



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

**Riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el
servicio de emergencia en el Hospital de
Apoyo María Auxiliadora - 2013**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Emergencia
y Desastres

AUTOR

Felipe Armando SAIRITUPAC ALEJANDRO

ASESOR

Juana Elena DURAND BARRETO

Lima, Perú

2015

Referencia bibliográfica

Sairitupac F. Riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia en el Hospital de Apoyo María Auxiliadora - 2013 [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2015.

**RIESGO OCUPACIONAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN
EL SERVICIO DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL DE
APOYO MARIA AUXILIADORA - 2013**

A Dios que es el todopoderoso, quien me acompaña siempre a cumplir mis objetivos y me da siempre fortaleza.

A mi esposa e hijas que con su apoyo incondicional son mi estímulo para seguir superándome.

Mi eterno agradecimiento a la Lic. Juana Elena Durand Barreto por el apoyo y la dedicación para la culminación del presente trabajo de investigación.

Mi agradecimiento al personal profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora por su valiosa colaboración en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

INDICE

	Pág.
INDICE DE GRAFICOS	v
RESUMEN	vi
PRESENTACIÓN	1
CAPITULO I. INTRODUCCION	
1.1. Situación Problemática	4
1.2. Formulación del Problema	9
1.3. Justificación	10
1.4. Objetivos.	
1.4.1. Objetivo General	10
1.4.2. Objetivos Especificos	10
1.5. Propósito	11
CAPITULO II. MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes	12
2.2. Base Teórica	19
2.3. Definición Operacional de Términos	40
CAPITULO III. METODOLOGIA.	
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación	42
3.2. Lugar de Estudio	42
3.3. Población de Estudio	42
3.4. Unidad de Análisis	43
3.5. Criterios de Selección	43
3.6. Técnica e Instrumento	43
3.7. Procedimiento de Análisis e Interpretación de la Información	44
3.8. Consideraciones Éticas	44
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION.	
4.1. Resultados	45
4.2. Discusión	52
CAPITULO V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	63
5.2. Limitaciones	65
5.3. Recomendaciones	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	67
BIBLIOGRAFIA	72
ANEXOS	

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N°		Pág.
1	Riesgo Ocupacional del profesional de Enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo María Auxiliadora Lima – Perú. 2013.	46
2	Riesgo Ocupacional en la dimensión física del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora Lima – Perú. 2013.	47
3	Riesgo Ocupacional en la dimensión ergonómica del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora Lima – Perú. 2013.	48
4	Riesgo Ocupacional en la dimensión psicosocial del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora Lima – Perú. 2013.	49
5	Riesgo Ocupacional En La Dimensión Biologica Del Profesional De Enfermeria En El Servicio De Emergencia Del Hospital De Apoyo Marian Auxiliadora Lima – Peru 2013	50
6	Riesgo Ocupacional en la dimensión química del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora Lima – Perú. 2013.	51

RESUMEN

AUTOR : FELIPE ARMANDO SAIRITUPAC ALEJANDRO

ASESOR : JUANA ELENA DURAND BARRETO

Los **Objetivos** fueron determinar el riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia en el Hospital de Apoyo María Auxiliadora e identificar el riesgo ocupacional en dimensión física, ergonómica, psicosocial, biológica y química. **Material y Método.** El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 41. La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario aplicado previo consentimiento informado. **Resultados.** Del 100% (41), 51% (21) refieren que esta ausente y 49% (20) presente. En cuanto a la dimensión física 54% (22) ausente y 46% (19) presente; en la dimensión ergonómica 59% (24) presente y 41% (17) ausente; en la dimensión psicosocial 59% (24) presente y 41% (17) ausente; en la dimensión biológica 61% (25) presente y 39% (16) ausente; y en la dimensión química 68% (28) presente y 32% (13) ausente. **Conclusiones.** El mayor porcentaje refieren que esta ausente el uso de medidas protectoras cuando se exponen a radiaciones, la mecánica corporal en el manejo de cargas, la sobrecarga laboral, la capacitación y el contacto con sustancias químicas; seguido de un porcentaje considerable que manifiestan que está presente el uso de las medidas protectoras cuando se exponen a radiaciones, el traslado del paciente les ha provocado algún problema de salud, la sobre carga laboral, y en la manipulación de fluidos corporales y sustancias químicas utilizan las medidas protectoras.

PALABRAS CLAVES: Riesgo Ocupacional en profesionales de Enfermería en Emergencia. Riesgo Ocupacional en la dimensión Físico, Ergonomico, Psicosocial, Biologico, Quimico en el servicio de Emergencia.

SUMMARY

AUTHOR: FELIPE ARMANDO SAIRITUPAC ALEJANDRO

ADVISER: JUANA ELENA DURAND BARRETO

The **Objectives** were to determine the occupational risk of professional nursing in the emergency in the María Auxiliadora Hospital of support service and identify the occupational risk in dimension physical, ergonomic, psychosocial, biological and chemical. **Material and Method.** The study is application level, quantitative, descriptive cross-sectional method. The population was formed by 41. The technique was the survey and the instrument a form type questionnaire applied prior informed consent. **Results.** 100% (41), 51% (21) refer to is absent and 49% (20) present. As for the physical dimension 54% (22) absent and 46% (19) present; in the ergonomic dimension 59% (24) present and 41% (17) away; in the psychosocial 59% dimension present (24) and 41% (17) away; in the biological dimension 61% (25) present and 39% (16) away; and in the chemical dimension 68% (28) present and 32% (13) away. **Conclusions.** The largest percentage refer to is absent the use of protective measures when exposed to radiation, the body mechanics in the handling of loads, work overload, training and contact with chemicals; followed by a significant percentage that manifest that it is present when the use of the protective measures is exponene to radiation, the transfer of the patient has caused them any health problems, the over load work, and in the manipulation of body fluids and chemicals use protective measures.

KEY WORDS: Occupational risk in nurses in emergency. Occupational risk in the dimension ergonomic, psychosocial, biological, physical, chemical in the emergency service.

PRESENTACIÓN

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2002, los trabajadores del sector salud representaban aproximadamente treinta y cinco (35) millones de personas a nivel mundial, lo que equivale a un 12 por ciento de la fuerza laboral. Aún cuando es indiscutible que es grupo numéricamente relevante, éste ha sido relegado de las actividades de la salud ocupacional, ya que ni los gobiernos ni las organizaciones de salud le han concedido la suficiente atención a los factores de riesgos laborales presentes en los centros dispensadores de salud que pueden ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales en este personal. Tal situación refleja una gran paradoja ya que mientras la comunidad acude a los centros asistenciales en busca de salud, los trabajadores de esas instituciones se ven expuestos (accidentan o enferman) debido a las inadecuadas condiciones de trabajo y aspectos organizacionales, evidenciándose así una gran injusticia social hacia este sector laboral.

Una de las posibles razones de tal negligencia institucional lo constituye la afirmación errónea de que la industria de la salud es limpia y sin riesgos, argumento que carece de validez ya que este sector no puede estar exento de riesgo cuando la vida de un trabajador de la salud se ve amenazada continuamente por la posibilidad de infectarse o morir a causa de un accidente por pinchazo o cortadura con material contaminado por virus como Hepatitis B, Hepatitis C, Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), por nombrar sólo algunos de los riesgos de tipo biológico y en el entendido, que existen otros factores de riesgos tales como la lumbalgia y la violencia. (1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y

protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo. La salud ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión psicológica. Para los empleadores, la salud ocupacional supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo.

En tal sentido el riesgo ocupacional es la posibilidad de que ocurra un accidente o perturbación funcional a la persona expuesta. El término "posibilidad" pudiera implicar el "azar", pues una persona expuesta a la acción del riesgo, puede o no sufrir las consecuencias, es decir el accidente o la enfermedad. Un ejemplo de esto se da cuando se reduce la distancia entre la persona y el sitio donde se encuentra la condición de riesgo. Entonces, el que ocurra un accidente, es cuestión de tiempo. (2)

El presente estudio titulado "Riesgo Ocupacional del Profesional de Enfermería en el Servicio de Emergencia en el Hospital de Apoyo María Auxiliadora. 2013", tuvo como objetivo determinar el riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia. Con el propósito de proporcionar información actualizada a la dirección de la institución y jefatura de enfermería a fin de que se promueva la elaboración e implementación de estrategias y/o programas de educación permanente orientado a promover la prevención para disminuir la prevalencia de riesgos ocupacionales en el personal profesional de enfermería contribuyendo a mejorar la calidad de atención al usuario del servicio de emergencia.

El estudio consta de; Capítulo I. Introducción, que contiene la situación problemática, formulación del problema, objetivos y propósito. Capítulo II. Marco teórico, que expone los antecedentes, base teórica y

definición operacional de términos. Capítulo III. Metodología, que incluye el tipo y diseño de la investigación, lugar de estudio, población de estudio, unidad de análisis, criterios de selección, técnica e instrumento de recolección de datos, procedimiento de análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas. Capítulo IV. Resultados y Discusión. Capítulo V. Conclusiones, Limitaciones y Recomendaciones. Finalmente se presenta las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.1. SITUACION PROBLEMÁTICA

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ocupacional es la promoción y mantenimiento del mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgos y la adaptación del trabajo a la gente, y la gente a sus puestos de trabajo. Si bien la definición de salud ocupacional varía, las condiciones y el ambiente de trabajo son factores muy conocidos que contribuyen a la salud. Ocurren aproximadamente treinta y seis lesiones relacionadas con el trabajo por minuto y 300 trabajadores mueren diariamente debido a accidentes ocupacionales. Casi 800,000 muertes cada año alrededor del mundo se deben a lesiones ocupacionales y 11'000,000 a enfermedades ocupacionales. Como estos números demuestran, las muertes y lesiones ocupacionales suponen una fuerte carga a los servicios médicos. El costo de las lesiones y muertes ocupacionales varía entre el 2 y 14% del PIB en algunos países. La exposición a condiciones y entornos laborales inseguros e insalubres es un problema en muchas partes del mundo. A nivel mundial, los tres problemas más comunes de salud ocupacional son el dolor de espalda (37%), pérdida de la audición (16%), y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (13%). Las enfermedades ocupacionales más frecuentes en las Américas son hipoacusia ocupacional, intoxicaciones agudas por plaguicidas, metales pesados, y enfermedades respiratorias y de la piel. (3)

La Organización Mundial de la Salud señala que “la mayoría de los hospitales de América Latina, no cuentan con recursos financieros y con personal calificado para practicar un debido mantenimiento en las unidades clínicas de emergencia, permitiendo el surgimiento de riesgo en el personal de salud” (4)

Los hospitales han sido clasificados como lugares de alto riesgo, esta afirmación la hace la NIOSH de EEUU en el año 2002, debido a la multiplicidad de riesgos ocupacionales presentes en las unidades clínicas, tales como el riesgo biológico el cual en los últimos años ha tomado preponderancia en los estudios de salud ocupacional debido a que los trabajadores de salud están expuestos de forma directa al mismo. (5)

Los trabajadores de salud, entre ellos los profesionales de enfermería, desarrollan sus actividades en un ambiente propicio para la exposición a los múltiples y variados peligros ocupacionales peculiares a su actividad, como los peligros biológicos, físicos, químicos, psicosociales y condiciones no ergonómicas (6)

El personal de salud sufre alrededor de 2 millones de pinchazos con agujas anualmente, que resultan en infecciones por hepatitis B y C, y VIH. La OMS estima que la carga global de las enfermedades por exposición ocupacional entre el Personal de Salud corresponde en un 40% a las infecciones por hepatitis B y C y un 2.5% de las infecciones por VIH. La probabilidad de que una única herida de aguja dé lugar a la enfermedad es de tres a cinco veces por 1000 en el caso del VIH, de 300 veces por 1000 en el caso de la hepatitis B, y de 20 a 50 veces por 1000 en el caso de la hepatitis C. Las heridas por aguja accidentales, representan el 86% del total de las transmisiones profesionales de

enfermedades infecciosas. El efecto emocional de una lesión por aguja puede ser fuerte, aun cuando no se transmita una enfermedad grave, especialmente si la herida conlleva exposición al VIH. (7)

Monte y Peiró (1997) (citado Novoa, Mónica et al 2004), encontraron relación entre el Síndrome de Burnout y el nivel de ruido que debe soportar el sujeto en el lugar de trabajo, dimensiones como intensidad, control, predictibilidad y frecuencia, mostraron ser fuente importante de estrés laboral. Otros autores como Savicki y Cooley (1987), citados por Monte y Peiró (1997), estudiaron el confort físico percibido por el sujeto en el lugar de trabajo, como otro predictor significativo del síndrome de estrés asistencial y en especial de uno de sus componentes principales: la baja realización personal.(8)

Los factores relacionados con el ambiente laboral, por su parte, son todas aquellas condiciones o situaciones que tienen que ver con el mencionado clima organizacional, incluyendo apoyo por parte de su equipo de trabajo o de sus superiores, relaciones con compañeros, y canales de comunicación (Pérez & Páez, 2001). Por otra parte, también se mencionan la rotación de los turnos de trabajo, el trabajo nocturno, el estar expuesto a riesgos y peligros, o la sobrecarga laboral (9)

Al respecto Consuelo y Gómez (2002) en su estudio titulado "Condiciones laborales y de salud en enfermeras", confirmaron que; trabajar como enfermera representa un riesgo para la salud tanto física como psicológica de la persona. El horario de trabajo, el cargo desempeñado y la institución a la que los sujetos estén vinculados son aspectos que pueden incrementar los riesgos de salud. Algunos factores que califican a la enfermería como una de las ocupaciones con mayor riesgo para la salud de quienes la ejercen se enlistan en el perfil

de riesgos para la salud de las enfermeras del sector público, el trabajo en turnos rotativos y el nocturno, el alargamiento de la jornada por horas extra y doble turno, el sobre esfuerzo físico y la exposición constante a contaminantes físicos, químicos y psicológicos. También la responsabilidad por la vida y salud de los pacientes, el contacto permanente con la enfermedad, el sufrimiento, la muerte, enfrentamiento de situaciones de crisis, el manejo de personas en crisis, trabajo rutinario, fragmentado y estereotipado, el cumplimiento de tareas individuales y desempeño del papel de mediadora en una relación: médico-paciente y médico-auxiliar de enfermería” (10)

Las enfermeras de las unidades críticas (Urgencias, UCI, Salas de Cirugía) presentan tendencia a síndrome de Burnout (78,1%) donde se evidencia en un nivel bajo las dimensiones evaluadas: cansancio emocional 65,7%, despersonalización 80,0% y realización personal 66,7% frente al peligro psicolaboral. (11)

La gran variabilidad de riesgos que condicionan el entorno laboral del profesional de Enfermería causa inestabilidad entre los requerimientos del desempeño y la capacidad del profesional en la realización de sus tareas; entre los principales factores de riesgos se observan los físicos como el ruido continuo constante, la iluminación que puede ser intensa y deficiente, los niveles de temperatura propio y del ambiente donde se desenvuelven capaces de generar algún tipo de alteración en el organismo y las radiaciones ionizantes y no ionizantes al que está expuesto el profesional de enfermería. (12)

La dermatitis irritativa es dada por productos como jabones, alcoholes, detergentes entre otros. Los problemas ergonómicos que se plantean al personal de enfermería están vinculados al uso de instrumentos

médicos y de dispositivos de control, al proyecto de las instalaciones sanitarias y a la manipulación manual o mecánica. Por ejemplo, levantar a los pacientes constituye un importante problema para el profesional de enfermería, así como trabajar prolongadamente de pie, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión. A lo largo de la vida del profesional de enfermería, es frecuente la aparición de episodios de; cervicalgias, dorsalgias, y los cuadros de lumbalgias en particular se estima que aproximadamente el 85% del personal de enfermería ha tenido, al menos, un episodio de dolor lumbar. (13)

El personal de enfermería constituye un importante grupo laboral, que representa aproximadamente 60% del recurso humano vinculado a la mayoría de instituciones hospitalarias, en consecuencia constituye la columna vertebral de los servicios asistenciales. Este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas, las diferentes categorías de riesgo presentes en los sitios de trabajo y la característica de género femenino predominante en quienes ejercen la profesión, aspectos que le imprimen una connotación especial, la cual requiere, de igual manera, un abordaje particular y participativo, entre la empresa y todo el equipo de enfermería. (14)

En los servicios de salud se evidencia la ausencia de una política de seguridad y salud ocupacional, escaso personal capacitado en materia de seguridad y salud ocupacional, poco presupuesto que asigna el estado, deterioro de infraestructura y rotación de personal, donde se concentra mayormente la población trabajadora femenina, así como incidencia y prevalencia de enfermedades profesionales y enfermedades asociadas al trabajo de mas alto riesgo como (TBC,

Hepatitis, VIH), y enfermedades musculo esquelética, stress, alergias, infecciones de la piel entre las mas frecuentes. (15)

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el Convenio N° 149, propone: “que mejoren las leyes y reglamentos vigentes sobre seguridad e higiene en el trabajo, adaptándolos al carácter especial del trabajo de enfermería y del medio en que se ejerce”.

Además el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) en Ginebra el 12 de mayo de 2007, establece abordar y mejorar las graves deficiencias que actualmente hay en el entorno laboral de la salud en todas las regiones del mundo, para favorecer la prestación de servicios de salud seguros, de gran calidad y eficientes, donde esto solo depende de la competencia profesional de los trabajadores de salud y de un entorno laboral que favorezca la excelencia de los resultados; con el fin de desarrollar estrategias que aporten al control y gestión de los peligros aportando a un ambiente de trabajo seguro. (16)

Al interactuar con los enfermeros en el servicio emergencia, refieren “hay muchos pacientes....a veces no se puede trabajar bien”, “no se puede ni sentar ya que a cada momento ingresan pacientes”, “tenemos que movilizar pacientes entre 2 o 3 personas”, “no hay incentivos para el personal”, “la iluminación no es muy buena”, “ingresan muchos pacientes contaminados” entre otras expresiones.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuáles son los riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia en el Hospital de Apoyo María Auxiliadora 2013?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, ya que sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones inadecuadas de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades laborales. En el Perú la Salud ocupacional se está implementando según Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 emitida el 20 de agosto 2011. Por lo que los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia, deben contar con condiciones laborales adecuadas ya que están en constante riesgo de poder contraer enfermedades ocupacionales y/o accidentes de trabajo, por las actividades propias de su labor, por la complejidad en la atención de los pacientes, por el hacinamiento e infraestructura inadecuada, la falta de procedimientos y programas preventivos.

1.4. OBJETIVOS

Los objetivos que se formularon para el presente estudio fueron:

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el riesgo ocupacional en el profesional de enfermería en el servicio de Emergencia del Hospital de Apoyo María Auxiliadora – 2013

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar el riesgo ocupacional en la dimensión física del profesional de enfermería en el servicio de Emergencia.

- Identificar el riesgo ocupacional en la dimensión ergonómica del profesional de enfermería en el servicio de Emergencia.
- Identificar el riesgo ocupacional en la dimensión psicosocial del profesional de enfermería en el servicio de Emergencia.
- Identificar el riesgo ocupacional en la dimensión biológica del profesional de enfermería en el servicio de Emergencia.
- Identificar el riesgo ocupacional en la dimensión química del profesional de enfermería en el servicio de Emergencia.

1.4. PROPÓSITO

Los resultados del estudio esta orientado a proporcionar información actualizada a la dirección de la institución y jefatura de enfermería a fin de que se promueva la elaboración e implementación de estrategias y/o programas de educación permanente destinadas a promover la prevención de disminuir los riesgos ocupacionales en el profesional de enfermería y mejorar la calidad de atención que brinda en el servicio de emergencia.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Al realizar la revisión de antecedentes se ha encontrado algunos estudios. Así tenemos:

A NIVEL NACIONAL

Coronado Luna, Karina Liz; el 2006, en Perú, realizó un estudio titulado “Factores de riesgo y nivel de estrés laboral en enfermeros de los servicios de áreas críticas y medicina del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de estrés laboral y determinar los principales factores laborales que perciben los enfermeros de los servicios de áreas críticas y Medicina. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo transversal y retrospectivo. La población estuvo conformado por 42 enfermeros asistenciales de los servicios de Medicina y Áreas críticas del H.N.D.A.C. Los instrumentos utilizados fueron el inventario de Maslash y el cuestionario de factores laborales elaborado por Joana Fornes.. Llegando a las siguientes conclusiones entre otras:

“Los principales factores de riesgo de estrés laboral esta dado por el “déficit del personal de Enfermería”, “mayor demanda de atención por estado crítico del paciente”, “personal con escasa experiencia”, “sentirse evaluada durante el turno”, “profesionales de salud autoritarios y agresivos”, “recibir indicaciones contradictorias”, “relación enfermera – paciente disminuida por sobrecarga laboral”, “operatividad e indisponibilidad de los equipos”, “inadecuadas lugares de almacenamiento de equipos y

materiales costosos” y finalmente a “inadecuados lugares de refrigerio”. (17)

Morán Ramírez, Carmen Johana; el 2010, en Perú, realizó un estudio sobre “Riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales –Collique, Febrero–Agosto 2009”, cuyo objetivo fue determinar los riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional, prospectivo, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por todo el profesional de enfermería que labora en los quirófanos (20 profesionales). La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario el cual fue aplicado previo consentimiento informado. Llegando a la siguiente conclusión entre otras:

El personal de enfermería del Hospital Sergio E. Bernales–Collique tiene mayor exposición al riesgo biológico, seguido en orden de importancia por los riesgos físico, químico y ergonómico”. (18)

Navarro Velasquez, Zaira Milagros; el 2010, en Perú, realizó un trabajo de investigación titulado “Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo laboral a los que esta expuesto el profesional de enfermería que trabaja en centro quirúrgico. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 20 enfermeros. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Llegando a las siguientes conclusiones entre otros:

“Los factores de riesgo laboral en enfermería de centro quirúrgico en la mayoría es de riesgo medio con tendencia a alto, aquí tenemos las dimensiones químicas, ergonómicas y psicosocial. Así también la dimensión mecánica presenta una tendencia de riesgo de alto a medio. Todos estos factores de riesgo laboral aunados a

la condiciones y estilos de vida, configuran perfiles de malestares, enfermedades, desgaste físico y emocional, incapacidades e insatisfacción laboral, específicos del personal de enfermería”(19)

Huincho Hilario, Evelyn; el 2010, en Perú, realizó un estudio titulado “Nivel de riesgo ocupacional, según opinión de las enfermeras en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho”; cuyo objetivo fue determinar los riesgos ocupacionales de la enfermera en el servicio de emergencia. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 21 profesionales de enfermería. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario: llegando a las siguientes conclusiones:

“La mayoría de profesionales enfermeros que labora en el servicio de emergencia refieren que existe riesgo ocupacional de medio a alto, que esta dado por el tiempo que utiliza para lavarse las manos, las dimensiones del ambiente en el que trabaja no son adecuadas para el desarrollo de su trabajo, reencapsula las agujas hipodérmicas para descartarlo. Según la dimensión de riesgos ergonómicos, en la mayoría es medio, debido a que durante su turno de trabajo goza por lo menos de un periodo de descanso y su trabajo exige estar tiempo prolongado de pie. Y en el riesgo psicosocial la mayoría opina de medio a alto ya que el horario de trabajo no le permite asistir a cursos de actualización y su trabajo le ocasiona mucho estrés” (20)

García Caldas, Diana Alicia; el 2011, en Perú, realizó un trabajo de investigación sobre “Factores de riesgos ocupacionales del personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos e intermedios del hospital emergencia Graú”, cuyo objetivo fue determinar los factores del profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos e intermedios. El estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La muestra fue de 30 entre licenciado y técnicos de enfermería. La técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Llegando a la siguiente conclusión:

“El profesional de enfermería esta expuesto a un nivel de factor de riesgo medio, estando relacionado principalmente con los procedimientos de asistencia al paciente y también los riesgos ocupacionales descrito del ambiente de trabajo existente” (21)

Maybell Márquez Andrés, Denice Merjildo Tinoco y Becky Palacios Morales; en Perú, el 2006, realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería en la Clínica Good Hope entre Marzo y Abril 2006; cuyo objetivo fue determinar el conocimiento de bioseguridad. El método fue descriptivo de corte transversal. La técnica fue encuesta y el instrumento una guía de observación y un cuestionario auto administrado, aplicado a 40 profesionales de los diferentes servicios. Llegando a las siguiente conclusión:

“Queda demostrado que existe un alto nivel de conocimiento, pero la proporción de profesionales que aplica las medidas de bioseguridad se reduce a menos de la mitad” (22)

A NIVEL INTERNACIONAL

Rodríguez Bravo, Carolina Gisel; el 2009, en Colombia, realizó un estudio titulado: “Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de cirugía del hospital universitario San Ignacio en la ciudad de Bogotá”, cuyo objetivo fue identificar los peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería presentes en el proceso de trabajo en los servicios de Urgencias, UCI y Salas de Cirugía a partir de la percepción del trabajador y la observación del evaluador. El método fue descriptivo de corte transversal. La técnica fue encuesta y el instrumento un cuestionario Llegando a las siguientes conclusiones entre otras:

“La percepción de los trabajadores de enfermería frente al peligro biológico y psicolaboral en su proceso de trabajo es alta y por la matriz de peligros, donde el evaluador concluye que el peligro biológico y el psicolaboral se clasifican en Nivel de Riesgo II, considerados como importantes; por lo tanto se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas a corto plazo para controlar y disminuir los riesgos”.(23)

Briceño, Carlos Edmundo el 2006, en Argentina realizó un estudio titulado “Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería en el Hospital Ángel C. Padilla – Tucumán – Argentina”, cuyo objetivo fue determinar los riesgos ergonómico del profesional de enfermería. El método fue descriptivo de corte transversal. La técnica fue encuesta y el instrumento un cuestionario. La conclusión entre otras fue:

“El alto riesgo ergonómico que tiene el personal de enfermería podría deberse en la mayoría de los casos a la falta de equipamientos, mobiliarios ergonómicamente adecuados y falta de cultura de prevención en seguridad y que es necesario demostrar y despertar conciencia en el personal y autoridades de todas las instituciones de salud, sobre la importancia de la prevención de enfermedades relacionadas con estos riesgos, siendo el principal objetivo tener una población laboral sana, lo que llevaría a evitar días perdidos por enfermedad, tal como se demuestra donde el personal de enfermería coincide que el desconocimiento y falta de prevención en materia de salud y seguridad laboral es homogéneo en todas las instituciones de la provincia”(24)

Escobar Torres Tatiana Vanessa, Mayorga López Issa Elena, Rivas Arana María Isabel, Velásquez De Pérez Yenny Yamileth; en Chalchuapa – El Salvador, el 2011, realizaron un trabajo de investigación sobre “Factores de riesgos ocupacionales y su relación con el estado de salud del personal de enfermería que labora en los servicios de encamados del Hospital Nacional Chalchuapa – El Salvador, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo ocupacional y su relación con el estado de salud del personal de enfermería. El método fue descriptivo. La técnica fue encuesta y el instrumento un cuestionario La conclusión entre otras fue:

“El personal que labora en Hospital Nacional de Chalchuapa en el área de encamados, padece de enfermedades crónicas entre ellas: Lumbalgias, hipertensión arterial, gastritis, cefaleas, várices, dolores musculares, diabetes, entre otras. Esto demuestra que no son responsables del autocuidado de la salud y que la presencia de riesgos ocupacionales puede contribuir al apareamiento de estas patologías generando incapacidades, y aumentando de esta manera, la sobre carga laboral en el resto del personal”(25)

Pérez Domínguez, Sebastián Alberto y Sánchez Aguilera, Pablo Ignacio el 2009, en Chile realizó un estudio sobre “Riesgos ergonómicos en las tareas de manipulación de pacientes, en ayudantes de enfermería y auxiliares generales de dos unidades del hospital clínico de la Universidad de Chile”. El método fue descriptivo. La técnica fue encuesta y el instrumento un cuestionario. Llegando a las siguientes conclusiones entre otras:

“Las tareas que presentan una mayor desviación estándar, como la tarea de “aseo de pacientes” en UCI y “traslado de gimnasio a cama” del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, tienen una mayor dispersión de los valores promedio para cada sujeto. Esto indica la presencia de factores externos que modifican la ejecución de la tarea e influyen en su riesgo final y las tareas que presentan una menor desviación estándar, como la tarea “traslado a examen o a otra unidad” en UCI y “baño en ducha” del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, tienen una menor dispersión de los valores promedio para cada sujeto. Esto indica que la ejecución de la tarea es similar en la mayoría de los sujetos, por lo que existen menos factores externos que la modifiquen. El promedio de licencias por sujeto en la UCI y en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación son bajos en comparación con el número de personas que relataron dolor de espalda en la encuesta realizada previamente”(26)

Manrique, Dulvis; el 2010, en Venezuela, realizó un trabajo de investigación titulado: “Riesgos ocupacionales físicos de las enfermeras de atención directa en el Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde 2010” cuyo objetivo fue determinar los riesgos laborales específicamente los factores físicos (iluminación, ruido, temperatura y radiaciones), a los que está expuesto el profesional de Enfermería de atención directa del

área de emergencia. El método fue descriptivo tipo cuantitativo. La técnica fue una encuesta y un instrumento tipo cuestionario. Llegando a la siguiente conclusión:

“La población en estudio está conformada en su mayoría por el sexo femenino (80%). El mayor porcentaje de la población objeto de estudio se encuentra entre 36 y 40 años de edad y tienen un tiempo laborando entre 1 – 5 años en esta institución de salud. En relación a la variable en estudio, en su dimensión factores físicos específicamente la iluminación, el 65% de la población estudiada manifestó que ésta era directa y un 60% respondió que no era suficiente. Asimismo los elementos muestrales a través de sus respuestas demostraron que el 85% percibe ruidos en forma continua. De igual forma el personal de Enfermería que participó en el estudio ubicó sus respuestas de manera que el 95% no percibe temperaturas bajas y un 60% está expuesto a las radiaciones tipo Rayos X” (27)

Rosicler Xelegatil, Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi, María Helena Palucci Marziale; Vanderlei José Haas, el 2001 en Brasil realizaron un trabajo de investigación “Riesgos Ocupacionales Químicos identificados Por enfermeros trabajan el Hospital Ribeirão Preto 2001, cuyo objetivo fue identificar qué sustancias químicas las enfermeras tienen contacto en sus actividades y causan problemas de salud y qué alteraciones se corresponden con los posibles problemas causados por los productos químicos citados. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo simples. La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario. Llegando a la siguiente conclusión entre otras:

“La mayoría de los participantes eran mujeres, entre 20 y 30 años de edad, que había estado trabajando como enfermeras y en la institución durante un máximo de 5 años. Todas las enfermeras indicaron que entró en contacto con las sustancias químicas en su lugar de trabajo. Los cinco productos más mencionadas fueron: antibióticos y benceno, yodo, látex / talco y glutaraldehído. En cuanto a lo que las sustancias químicas pueden causar problemas de salud, agentes antineoplásicos se indicaron como causas, así como formaldehído, glutaraldehído, óxido de etileno, antibióticos y

látex / talco, entre otros. Las enfermeras creían los siguientes signos y / o síntomas pueden ser causados por productos químicos: reacciones alérgicas cutáneas causadas por látex / talco, alteraciones sanguíneas por parte de agentes antineoplásicos, diarrea por antibióticos, lagrimeo de ojos, náuseas y / o vómitos y abortos espontáneos por el óxido nitroso y lagrimeo de los ojos por el formaldehído y el glutaraldehído, entre otros. Sin embargo, los participantes no indicaron alteraciones clínicas mencionadas en la literatura, lo que demuestra que sus conocimientos acerca de los factores de riesgo ocupacionales químicos que están expuestos es todavía insuficiente. Para minimizar esta situación, este tema debe ser incluido en pregrado de enfermería y programas de estudio permanente en la formación continua, explicando las medidas de seguridad adecuadas para reducir los riesgos laborales, riesgos químicos, en particular y sus efectos nocivos sobre la salud de los trabajadores. (28)

Por lo que podemos expresar que existen estudios relacionados al tema, el cual ha permitido estructurar la base teórica y la metodología; siendo importante realizar el estudio ya que permitirá a partir de sus resultados elaborar un plan de mejora sobre las condiciones laborales y/o formular estrategias de educación permanente dirigida al personal profesional de enfermería que contribuyan a mejorar las condiciones de trabajo y disminuya los riesgos ocupacionales contribuyendo en la mejora de la calidad de la atención.

2.2. BASE TEÓRICA

La salud es un elemento indispensable para el desarrollo social de un país, bajo esa perspectiva las sociedades deben realizar acciones dirigidas a promover condiciones y espacios saludables. Uno de los escenarios de la promoción de la salud es el laboral, donde se deben aplicar estrategias y desarrollar acciones dirigidas a promover entornos saludables para las personas que trabajan. En ese sentido, la promoción de la salud ocupacional, se debe concebir como un

concepto amplio y positivo de salud, implica defender y elevar la calidad de vida y la dignidad de la persona que trabaja. (29)

De ahí que la Promoción de la Salud, debe entenderse como el proceso que permite a las personas mejorar su salud elevando el control sobre las condiciones que la determinan, la promoción de la salud ocupacional, que trasciende la responsabilidad del sector salud y requiere del enfoque multisectorial y multidisciplinario para comprender y dar respuestas a la situación de salud del trabajador, con la finalidad de desarrollar estilos saludables de trabajo, favoreciendo mayores niveles de bienestar y la participación activa de todos los grupos involucrados en el sector productivo. El desarrollo de la salud ocupacional, requiere pues de acciones integrales, con intervenciones conjuntas de promoción y prevención, considerando que las acciones de promoción de la salud no se deben desarrollar de manera aislada. (30)

Según Gestal, J. (2001), los riesgos ocupacionales a los que están expuestos los profesionales de enfermería, se clasifican desde el punto de vista etiológico, en riesgo físico, químico, biológico, ergonómico y psicosociales. (31)

LOS RIESGOS OCUPACIONALES

Es aquella condición de trabajo que tiene la probabilidad o es susceptible de causar daño a la salud o al proceso de producción. Es un hecho potencial de pérdida económica o lesión en términos de probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado que puede ser físico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial. (32)

RIESGOS FÍSICOS

Representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se citan: Ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión, iluminación, radiaciones no

ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia); radiaciones ionizantes,(rayos x, alfa, beta, gama). (33)

Los riesgos físicos su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo que es un riesgo que pueden producir daño al trabajador. (34)

Ruido funcionalmente es cualquier sonido indeseable que molesta o que perjudica al oído. Es una forma de energía en el aire, vibraciones invisibles que entran al oído y crean una sensación desagradable. Ejemplo: niveles de ruido en los sectores productivos; textil, calzado, metalurgia, metal mecánica, alimentos, cemento, minería, pesquería, petróleo, plásticos, siderúrgica y curtiembre entre otros. (35)

El ruido, es un contaminante del medio ambiente, que se le define como un sonido molesto no deseado, desagradable, cuyo nivel de presión sonora sobrepasa las normas establecidas para que afecte la salud. Los efectos de una exposición continua en el mecanismo conductor puede ocasionar la fatiga del sistema osteomuscular del oído medio, permitiendo pasar al oído más energía de la que puede resistir el órgano de Corti. A esta fase de fatiga sigue la vuelta al nivel normal de sensibilidad. De esta manera el órgano de Corti está en un continuo estado de fatiga y recuperación. Existen, además, otros efectos del ruido, a parte de la pérdida de audición también están los trastornos digestivos, trastornos respiratorios, alteraciones visuales, trastornos cardiovasculares: tensión y frecuencia cardíaca, trastorno del sueño, irritabilidad y cansancio. Existe un límite de tolerancia del oído humano, Entre 100-120 db, el ruido se hace inconfortable, A las 130 db. Se sienten crujidos; de 130 a 140 db, la sensación se hace dolorosa y a los 160 db. el efecto es devastador, Esta tolerancia no depende mucho de la frecuencia, aunque las altas frecuencias producen las sensaciones más desagradables. (36)

Temperatura es el nivel de calor que experimenta el cuerpo. El equilibrio calórico del cuerpo es una necesidad fisiológica de confort y salud. Sin embargo a veces el calor liberado por algunos procesos industriales combinados con el calor del verano nos crea condiciones de trabajo que pueden originar serios problemas. La temperatura efectiva es un índice determinado del grado de calor percibido por exposiciones a las distintas condiciones de temperatura, humedad y desplazamiento del aire. La temperatura efectiva óptima varía con la estación y es más baja en invierno que en verano. La zona de comodidad en verano está entre 19 y 24°C. La zona de comodidad del invierno queda entre 17 y 22 °C. Las zonas de comodidad se encuentran localizadas entre 30 y 70 % de humedad relativa.

- Efectos Psicológicos del calor.- Las reacciones psicológicas en una exposición prolongada al calor excesivo incluyen: irritabilidad aumentada, laxitud, ansiedad e inhabilidad para concentrarse, lo cual se reflejan en una disminución de la eficiencia.
- Efectos físicos del calor.- Las reacciones del cuerpo a una exposición prolongada de calor excesivo incluyen: calambres, agotamiento y golpes de calor (shock térmico).
- Efectos del frío.- La reacción del cuerpo a una exposición prolongada de frío excesivo es la congelación, la falta de circulación disminuye la vitalidad de los tejidos. Si estas lesiones no son tratadas a tiempo y en buena forma, pueden quedar con incapacidades permanentes. (37)

De ahí que la temperatura, considerada como el grado de calor o frío de un organismo. Es importante tener en cuenta que el lugar de trabajo debe caracterizarse por temperaturas adecuadas según las normas vigentes ya que en caso contrario puede ocasionar insalubridad. La

temperatura del cuerpo permanece constante cuando estos procesos compensan al calor producido por el metabolismo normal y por esfuerzo muscular, pero cuando la temperatura ambiente se vuelve más alta que la del cuerpo aumenta el calor por convección, conducción y radiación, además del producido por el trabajo muscular, el cual debe disiparse mediante la evaporación que produce enfriamiento. En consecuencia, el ritmo cardíaco se hace progresivamente más rápido a medida que la temperatura aumenta, la carga sobre el sistema cardiovascular se vuelve más pesada, la fatiga aparece pronto y el cansancio se siente con mayor rapidez. Cambios similares ocurren cuando la temperatura aumenta debido al cambio de estación. Las variables que interviene en la sensación de confort son; las características del vestido, la temperatura seca, la humedad relativa, la temperatura radiante media y la velocidad del aire. Mediante la actividad física el ser humano genera calor, en función de la intensidad de la actividad la magnitud del calor será mayor o menor. Para evitar que la acumulación de calor producido por el cuerpo y/o ganado del ambiente descompense la temperatura interna hay mecanismos físicos y fisiológicos. (38)

La **Ventilación**, esta dado por el control de las corrientes de aire dentro de un ambiente y del suministro de aire en cantidad y calidad adecuadas como para mantener satisfactoriamente su pureza. El objetivo de un sistema de ventilación es controlar satisfactoriamente los contaminantes como polvos, neblinas, humos, malos olores, etc., corregir condiciones térmicas inadecuadas, sea para eliminar un riesgo contra la salud o también para desalojar una desagradable contaminación ambiental. La ventilación puede ser natural y artificial. (39)

La **iluminación** es uno de los factores ambientales que tiene como principal finalidad facilitar la visualización, de modo que el trabajo se pueda realizar en condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad. La intensidad, calidad y distribución de la iluminación natural y artificial en los establecimientos, deben ser adecuadas al tipo de trabajo. La iluminación posee un efecto definido sobre el bienestar físico, la actitud mental, la producción y la fatiga del trabajador. Siempre que sea posible se empleará iluminación natural. (40)

Constituye otro factor físico de gran importancia en el ambiente laboral. El mismo es definido como la cantidad de luz que se presenta en el sitio de trabajo, no se trata de luminosidad general sino de la cantidad de luz en el punto focal del trabajo. De este modo, los estándares de iluminación se establecen de acuerdo con el tipo de tarea visual que el empleado debe ejecutar: cuanto mayor sea la concentración visual del empleado en detalles y minucias, más necesaria será la luminosidad en el punto focal del trabajo. La iluminación deficiente ocasiona fatiga a los ojos, perjudica el sistema nervioso, ayuda a la deficiente calidad del trabajo y es responsable de una buena parte de los accidentes de trabajo. La agudeza visual es la capacidad para ver, como los ojos son órganos del cuerpo, esa capacidad está relacionada con las características estructurales y la condición física de esos órganos y así como las personas difiere en peso, estatura y fuerza física, en igual forma difieren de su habilidad para ver. Por lo general disminuye por uso prolongado, por esfuerzos arduos o por uso en condiciones inferiores a las óptimas, Las recomendaciones de iluminación en oficinas son de 300 a 700 luxes, para que no reflejen se puede controlar con un reóstato. El trabajo que requiere una agudeza visual alta y una sensibilidad al contraste necesita altos niveles de

iluminación. El trabajo fino y delicado debe tener una iluminación de 1000 a 10 000 luxes.

Un sistema de iluminación debe cumplir los siguientes requisitos:

- Ser suficiente, de modo que cada bombilla o fuente luminosa proporcione la cantidad de luz necesaria para cada tipo de trabajo.
- Estar constante y uniformemente distribuido para evitar la fatiga de los ojos, que deben acomodarse a la intensidad variable de la luz. Deben evitarse contrastes violentos de luz y sombra, y las oposiciones de claro y oscuro.
- Los focos luminosos tienen que estar colocados de manera que no deslumbren ni produzcan fatiga a la vista debido a las constantes acomodaciones.

La distribución de luz puede ser: Iluminación directa. La luz incide directamente sobre la superficie iluminada. Iluminación Indirecta donde la luz incide sobre la superficie que va a ser iluminada mediante la reflexión en paredes y techos.

La Iluminación semiindirecta, combina los dos tipos anteriores con el uso de bombillas traslúcidas para reflejar la luz en el techo y en las partes superiores de las paredes, que la transmiten a la superficie que va a ser iluminada (iluminación indirecta).

En la Iluminación semidirecta la mayor parte de la luz incide de manera directa con la superficie que va a ser iluminada (iluminación directa), y cierta cantidad de luz la reflejan las paredes y el techo. Para todas las formas se recomienda estar colocada de manera que no encandile ni produzca fatiga a la vista, debida a las constantes acomodaciones. (41)

La **Radiación Ionizante** cuando interacciona con la materia y origina partículas con carga eléctrica (iones). Las radiaciones ionizantes pueden ser: Electromagnéticas (rayos X y rayos Gamma) y

Corpusculares (partículas componentes de los átomos que son emitidas, partículas Alfa y Beta).

Las exposiciones a radiaciones ionizantes pueden originar daños muy graves e irreversibles para la salud. (42)

RIESGOS ERGONÓMICOS

Ergonomía: es el conjunto de disciplinas y técnicas orientadas a lograr la adaptación de los elementos y medios de trabajo al hombre, que tiene como finalidad hacer más efectiva las acciones humanas, evitando en lo posible la fatiga, lesiones, enfermedades y accidentes laborales. (43)

Según las normas europeas OSHA con respecto a la manipulación manual de cargas cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores. Se considera que la manipulación manual de toda carga que pese más de 3 kg puede entrañar un potencial riesgo dorso lumbar no tolerable, ya que a pesar de ser una carga bastante ligera, si se manipula en unas condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, muy frecuentemente, en condiciones ambientales desfavorables, con suelos inestables, etc.), podría generar un riesgo. La manipulación manual de cargas menores de 3kg también podrían generar riesgos de trastornos musculoesqueléticos en los miembros superiores debidos a esfuerzos repetitivos, pero no estarían contemplados como tareas que generen riesgos dorso lumbar. A modo de indicación general, el peso máximo que se recomienda no sobrepasar (en condiciones ideales de manipulación) es de 25 kg. No obstante, si la población expuesta son mujeres, trabajadores jóvenes o mayores, o si se quiere proteger a la mayoría de la población, no se

deberían manejar cargas superiores a 15 kg. Por lo que se podría proponerse también que la ergonomía debería desarrollar “normas” para una concepción prospectiva del diseño más encaminada hacia el futuro y que el profesional de enfermería que trabaja en áreas críticas tenga una mejor técnica para realizar sus procedimientos habituales que demanda su profesión (44)

El **Esfuerzo físico**, en el trabajo se da una combinación de posturas, movimientos y fuerzas que se traducen en esfuerzo físico. Para mantener una postura determinada, el organismo necesita realizar un esfuerzo sostenido, que es más intenso mientras más estática es la postura y mientras mayor fuerza debe sostener. Realizar movimientos también demanda un esfuerzo físico: son más exigentes los movimientos que se realizan a mayor velocidad, usando menos grupos musculares, en postura estática y venciendo una mayor fuerza que se le opone. La fuerza que se realiza en el trabajo también implica esfuerzo físico: el levantamiento de objetos pesados obliga a realizar fuerzas, pero también mantener una postura en contra de objetos que oponen resistencia y en contra de la fuerza de gravedad. Los problemas aparecen cuando se les exige a las personas que permanezcan en una misma postura durante un tiempo excesivo, en malas posturas o que realicen movimientos y fuerzas más allá de sus capacidades. Para prevenir la fatiga y la aparición de problemas musculoesqueléticos derivados del esfuerzo físico, se deben adoptar medidas de control sobre:

- **Postura:** Promover variedad de posturas y movimientos.
- **Tiempo de exposición:** Promover esquemas de pausas y rotación a tareas que aumenten la variedad y el dinamismo de posturas, fuerzas y movimientos.

- **Movimientos en forma repetitiva:** Cualquier parte del cuerpo que se hace trabajar muchas veces en cortos períodos de tiempo, se daña por la falta de reposo adecuado entre un movimiento y otro.
- **Exigencia de fuerzas excesivas:** Cada grupo muscular se encuentra capacitado para realizar fuerzas dentro de un cierto rango; se debe promover el uso de equipos de apoyo.
- **Forma de realización de las fuerzas:** La capacidad de una zona muscular para realizar una fuerza también depende de la postura en que se realice dicha fuerza: mientras más mala es la postura, más disminuye la capacidad de realizar fuerzas; se debe entrenar a las personas en la realización de esfuerzos físicos. (45)

Las variables seleccionadas para los riesgos ergonómicos fueron:

- Movilización de pacientes.
- Permanencia de pie más de 8 horas.
- Diseño de sillas incómodas.
- Manipulación manual de cargas de más de 15 Kg.
- Inclinationes o torsiones relacionadas con posturas al sentarse

RIESGOS PSICOSOCIALES

Son aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, y que afectan el bienestar o a la salud (física, psíquica y social) del trabajador, como al desarrollo del trabajo. Ante una determinada condición psicosocial laboral adversa, no todos los trabajadores desarrollarán las mismas reacciones. Ciertas características propias de cada trabajador (personalidad, necesidades, expectativas,

vulnerabilidad, capacidad de adaptación, etc.) determinarán la magnitud y la naturaleza tanto de sus reacciones como de las consecuencias que sufrirá. Así, estas características personales también tienen un papel importante en la generación de problemas de esta naturaleza. Cabe agregar que, el trabajador en su centro laboral como fuera de él se ve expuesto a una gran cantidad de factores que ponen a prueba su capacidad de adaptación.

Consecuencias de los factores de riesgo psicosociales cuando las condiciones psicosociales son adversas o desfavorables se derivan en consecuencias perjudiciales sobre la salud o el bienestar del trabajador y la empresa así tenemos:

En el trabajador:

- Cambios en el comportamiento
- Alteraciones en el área cognitiva: Desatención, poca o falta de concentración en áreas, memoria (olvidos), etc.
- Deterioro de la integridad física y mental, tales como:
- Problemas neurológicos, enfermedades psicosomáticas (asma, cardiopatías, úlceras, etc), cáncer.
- Poca o ninguna motivación, baja autoestima, fatiga, estados depresivos suicidios y otros.
- Estrés laboral (con toda la problemática que lleva asociada)

En la empresa:

- Ausentismo, mayor frecuencia de accidentes, pérdidas económicas en la producción y productividad laboral. (46)

Descripción de los factores de riesgo psicosociales

- La fatiga percibida: es una de las principales consecuencias que se desprende de una sobrecarga de las exigencias de la tarea. El número de informaciones, que se precisan para realizar la

tarea y el nivel de complejidad de las mismas, son dos factores a considerar para determinar la sobrecarga. Así, se mide la cantidad de información manejada y la complejidad de esa información. La percepción subjetiva de la dificultad que para el trabajador tiene su trabajo.

- Autonomía temporal.- Se refiere a la discreción concedida al trabajador sobre la gestión de su tiempo de trabajo y descanso.
- Contenido del trabajo.- Se hace referencia al grado en que el conjunto de tareas que desempeña el trabajador activan una cierta variedad de capacidades, responden a una serie de necesidades y expectativas del trabajador y permiten el desarrollo psicológico del mismo. Puede estar constituido por tareas variadas y con sentido, que implica la utilización de diversas capacidades del trabajador, o por tareas monótonas o repetitivas, que pueden resultar importantes, motivadoras o rutinarias.
- Relaciones personales.- Se refiere a la calidad de las relaciones personales de los trabajadores: comunicación con otros trabajadores.
- Turnos rotativos.- El ser humano es un ser diurno y al alterar el bio-ritmo del sueño y vigilia (con trabajos de noche y sueño de día) se darán alteraciones en la salud. (47)

Otros factores también:

- Inadecuada organización del trabajo: la abolición de los Departamentos de Enfermería, en algunas instituciones de salud, repercute en la pérdida de identidad y autonomía en el trabajo Multiempleo y flexibilización laboral: aspectos que aumentan la exposición a los factores de riesgo laboral.
- Sobrecarga laboral: por la jornada de trabajo familiar adicional.

- Ausencia de estímulos y desarrollo profesional: no existe un escalafón salarial, ni acceso a los niveles de desarrollo laboral.
- Sentimientos de angustia y depresión: por el contacto permanente con el dolor y la enfermedad. (48)
- Para analizar los principales efectos en la salud de los factores de riesgo psicosocial los agruparemos en las siguientes categorías:

La fatiga muscular puede generar disminución del rendimiento laboral, disminución de la fuerza y velocidad del movimiento, mayor posibilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares, patologías lumbares y de los diferentes segmentos corporales.

La fatiga mental puede producir sensaciones de malestar general, estrés, disminución de la autoestima y la motivación, irritabilidad y preocupación permanentes, insomnio, ansiedad y estados depresivos, alteraciones psicosomáticas (problemas digestivos, enfermedades cardiovasculares, mareos, dolores de cabeza, ausentismo laboral, tendencia a adicciones, como al alcohol, las drogas, entre otras; disminución de las funciones mentales superiores: atención, concentración, memoria y percepción). (49)

RIESGOS BIOLÓGICOS

Son agentes vivos o inertes capaces de producir enfermedades infecciosas o reacciones alérgicas, producidas por el contacto directo de las personas que están laboralmente expuestas a estos agentes. Los mecanismos de transmisión de las infecciones ocupacionales en el personal de enfermería son percutáneas (pinchazos) o contacto con sangre o fluidos corporales, parenteral, secreciones infectantes y por vía respiratoria. Los principales agentes virales contaminantes del personal de enfermería son la hepatitis B y C, por VIH y por bacterias como la tuberculosis y el tétanos, entre otros. Las principales medidas

de control del riesgo biológico están asociadas con el desarrollo de un programa de promoción de la salud y prevención de las patologías profesionales por estos riesgos relacionado con las precauciones universales, lo mismo que la aplicación de protocolos adecuados y oportunos para atender los accidentes de trabajo por riesgo biológico. Manuel Parra 2003 (50)

Según la NIOSH, los peligros biológicos comprenden enfermedades transmitidas por vectores, insectos, animales y plantas venenosos. Los trabajadores pueden contraer enfermedades transmitidas por vectores de insectos como mosquitos o garrapatas. La picadura de un mosquito o de una garrapata en un trabajador puede causar la transmisión de un agente infeccioso, ya sea un parásito, una bacteria o un virus. (51).

RIESGO QUÍMICO

Son sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud las personas que entran en contacto con ellas.

Vías de entrada en el organismo. Los agentes químicos pueden ingresar al organismo a través de las siguientes vías:

- Vía respiratoria: Es la vía de ingreso más importante de para la mayoría de los contaminantes químicos, en el campo de la Higiene Industrial. Sistema formado por nariz, boca, laringe, bronquios, bronquiolos y alvéolos pulmonares. La cantidad de contaminante absorbida es función de la concentración en el ambiente, tiempo de exposición y de la ventilación pulmonar.

- Vía dérmica: Es la segunda vía de importancia en Higiene Industrial, comprende a toda la superficie que envuelve el cuerpo humano.
- Vía digestiva: De poca importancia en Higiene Industrial, salvo en operarios con hábitos de comer y beber en el puesto de trabajo. Sistema formado por boca, esófago, estómago e intestinos.
- Vía parenteral: Penetración directa del contaminante en el organismo, a través de una discontinuidad de la piel (herida, punción). (52)

En los hospitales se utilizan grandes cantidades de sustancias químicas, unas conscientemente y muchas otras sin tener conocimiento de su manipulación, pudiendo en bien numero en ella ocasionar irritaciones procesos de sensibilización, daño sobre diversos órganos, malformaciones congénitas, mutaciones e incluso cáncer. El eczema alérgico profesional es uno de los procesos más frecuentes del personal sanitario, especialmente en las enfermeras y enfermeros, debido al contacto repetido de productos químicos, medicamentos, anestésicos, antisépticos, así como a las prácticas frecuentes de lavados.

Entre las numerosas sustancias que se utilizan en los hospitales y cuyos efectos adversos a la salud son conocidos, merecen atención especial el glutaraldehido, antisépticos y látex. (53)

Glutaraldehido: Se usa para limpiar y desinfectar equipos que es sensible al calor, incluyendo instrumentos de cirugía, los frascos de succión, broncoscopios, endoscopios, entre otros. El glutaraldehido es un líquido oleaginoso sin color diluido una concentración de 4%.

Los efectos de la salud:

- Irritación a la garganta y pulmones
- Asma, síntomas parecidos a los del asma y dificultad para respirar
- Irritación de las nariz, estornudos y resuelto
- Hemorragia nasal
- Ardor en los ojos y conjuntivitis
- Salpullido-dermatitis alérgica o de contacto (dermatitis por sensibilidad química)
- Manchas en las manos (marrones o morenas)
- Urticaria
- Dolores de cabeza
- Náuseas

Medidas de protección

Los equipos de protección personal individual recomendadas para trabajar con glutaraldehído son los que protegen de contacto dérmico, como los guantes y de salpicadura como delantales, gafas y máscara facial. Si se pretende evitar completamente la inhalación de vapores, debe recurrirse a la utilización de equipos de protección respiratoria certificados. (54)

Antisépticos

Alcohol: Los alcoholes (etanol o alcohol etílico, alcohol isopropílico son compuestos orgánicos del agua, usados en medicina como antisépticos de limpieza y desinfección de heridas.

Los alcoholes habitualmente usados son el alcohol etílico o etanol y el alcohol isopropílico. Las concentraciones varían entre el 70% y el 96% para el primero, y entre el 70% y el 100% para el segundo. Aunque sus

aplicaciones son idénticas, se suelen usar habitualmente el etanol por ser el menos irritante.

Efectos adversos: Su utilización puede provocar irritación y sequedad de la piel. Al volatizarse puede causar irritación de la mucosa nasal y lagrimal: la toxicidad del alcohol isopropílico es 2 veces mayor al etanol. Se absorbe a través de la piel y no debe utilizarse en superficies corporales muy intensas. (55)

Clorhexidina : Constituye uno de los antisépticos quirúrgicos mas importantes. El gluconato de clohexidina es muy soluble en agua y alcohol, por lo que es en la practica el producto mas utilizado. Posee un amplio espectro de acción. Es bactericida sobre bacterias grampositivas y gramnegativas, algunas cepas de proteus spp y pseudomonas spp.

Efectos adversos: dermatitis de contacto o de irritación de la piel y mucosas, fotosensibilidad, urticaria, reacciones anafilácticas, desordenes del gusto, ototoxicidad, conjuntivitis y daño de la córnea. No se ha descrito evidencias carcinogénesis.

Medidas de protección: proveer de suficiente ventilación, se recomienda usar anteojos de seguridad, si existe riesgo de irritación de usar guantes.

Hipocloritos: Son los desinfectantes más utilizados de los derivados clorados y están disponibles comercialmente en forma líquida (hipoclorito de sodio) o sólida (hipoclorito cálcico)

Efectos adversos: es muy irritante para la piel y mucosas, puede necrosar el tejido y retardar la coagulación, dispepsia, asma.

Medidas de protección: uso de gafas protectoras, uso de guantes, delantal para evitar el contacto de piel y mascarilla. (56)

Iodopovidona: uso tópico para la desinfección de heridas contaminadas, tratamiento antiséptico de laceraciones, abrasiones y quemaduras de 2do y 3er grado. En la profilaxis antiinfecciosa en manipulaciones de sala, para la desinfección preoperatoria de las manos del cirujano y del área quirúrgica en piel y membranas mucosas. Reacciones adversas: hipersensibilidad e irritación local, prurito, quemazón, dermatitis de contacto después de la administración tópica de la preparación.

Látex: con el aumento del uso de guantes de látex aumento la incidencia de alergias, reconociéndose en el lubricantes de los guantes un vehículo de transporte al cual se adhieren las proteínas del látex del caucho natural (LCN) y que por contacto directo con las manos, o a través de la inhalación, previa diseminación por el aire ocasionado por la remoción de los guantes, contribuye al aumento de las reacciones alérgicas al LCN. (57)

Tipos de reacción al látex (Fuente NIOSH)

Dermatitis irritativa o de contacto es el tipo de reacción más común, es una reacción de la piel, que se manifiesta por la aparición de zonas secas, irritadas, prurito que generalmente es en las manos.

Dermatitis por sensibilidad química es una dermatitis alérgica de contacto de hipersensibilidad retardada, también llamada dermatitis por sensibilidad. Resulta de la exposición a productos químicos agregados durante la fabricación del látex.

La erupción cutánea empieza generalmente entre 24 – 48 horas, después del contacto (hipersensibilidad retardada), presentando una severa picazón, y puede progresar hasta convertirse en dermatitis exudativa y flictenas, también puede extenderse cuando el látex toca otras partes del cuerpo.

Alergia al látex: es una reacción inmunológica casi inmediata y sistémica, es la mas grave, es causada por las proteínas del látex que sensibilizan al paciente y subsecuentemente causan síntomas alérgicos incluyendo rinitis, conjuntivitis, urticaria, angioedema, asma, anafilaxis y la muerte.

Ciertas proteínas del látex pueden causar sensibilización, con pruebas positivas en sangre o test cutáneo.

A pesar de la cantidad necesaria para causar sensibilización es desconocida , exposiciones a muy baja cantidad pueden desencadenar una respuesta alérgica.

Medidas preventivas:

- Lavarse antes y después de usar guantes, uso de cremas para evitar la sequedad de la piel, la aparición de irritación y dermatitis de contacto.
- Eliminar residuos de polvo del guante (58)

ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

La enfermera(o) especialista en emergencias es un profesional que cuenta con un título oficial emitido por una institución reconocida en su país y cédula o registro o matrícula profesional expedida por la administración pública correspondiente y que además cuenta con una formación académica adicional para ejercer la enfermería a un nivel avanzado.

Según la Norma Técnica de atención en emergencias del MINSA (2004), debe haber un promedio de, un personal de enfermería por cada 6 pacientes.

La Enfermería en emergencias se define como: “la provisión de cuidados especializados de enfermería a una variedad de pacientes en las diferentes etapas de la vida (enfermos o con lesiones). El estado

de salud de dichos pacientes puede ser estable o inestable, sus necesidades complejas y requerir de vigilancia estrecha o cuidados intensivos”.

El Profesional de Enfermería, Especialista en Urgencias, Emergencias y Desastres, proporcionará cuidados enfermeros a personas con problemas de salud en situación crítica, de alto riesgo, en el ámbito individual o colectivo, dentro del ámbito sanitario institucional o domiciliario, agilizando la toma de decisiones mediante una metodología fundamentada en los avances producidos en el campo de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica lograda a través de una actividad investigadora directamente relacionada con la práctica asistencial.

Los requisitos necesarios para que el profesional de Enfermería pueda desarrollar sus competencias como Especialista en el Área de Urgencias, Emergencias y desastres son los siguientes:

Disponer de una adecuada, completa y específica formación que les permita el correcto manejo de las situaciones críticas tanto en el ámbito pre hospitalario como hospitalario.

Dominar los mecanismos para manejo de Múltiples Víctimas y aseguramiento del área en situaciones de urgencias, emergencias y desastres en el área pre hospitalaria, así como en la adaptación del entorno hospitalario a la Recepción, Acogida y Clasificación de esos posibles eventos con múltiples víctimas.

Poseer actualización de las Guías de Manejo Pre Hospitalario y Guías de intervención hospitalaria.

Saber actuar en situaciones de estrés para iniciar medidas terapéuticas en aquel lugar donde el paciente pierde su salud, así como continuarlas durante su traslado al Centro Hospitalario y en este mismo.

Tener habilidades en el manejo de sistemas de comunicación, tanto alámbricas (recepción de llamadas) como inalámbricas (manejo de radio), que permita la optimización de resultados.

Disponer de capacidad de comunicación con todas las personas que conforman la red de atención en el campo de la emergencia pública, destacando la necesidad de desarrollar un sistema integrado de asistencia.

Estar facultado para elaborar así como actualizar planes de emergencia y planes de contingencia

Disponer de capacitación en triaje y RAC (Recepción, Acogida y Clasificación).

Áreas de responsabilidad

Asistencial; realiza valoraciones clínicas, planea e implementa un plan de cuidados, proporciona cuidados específicos, realiza observaciones clínicas y ejecuta intervenciones de su esfera independiente y autónoma por él prescritas, así como colabora con otros profesionales administrando medicamentos y tratamientos por ellos pautados y en la esfera de colaboración con esos profesionales y/o resto del Equipo multidisciplinar.

Educador (a); valora las necesidades de aprendizaje con relación a cuidados a la salud de los usuarios, planea e implementa estrategias de enseñanza para cubrir esas necesidades, coordina programas de educación continua para el personal y otros colegas.

Gerente / Jefe (a) de servicio /Supervisor; actúa como representante administrativo de la unidad, coordina y evalúa la calidad de los servicios, es responsable de los recursos humanos en todos los aspectos, participa en las decisiones de compra y adquisición de

equipo y material para la unidad, participa en las juntas de trabajo del equipo multidisciplinario.

Investigador (a); recolecta información, realiza y conduce estudios de investigación con relación a la atención de urgencias, se actualiza en literatura de interés en el área de enfermería, hace las funciones de consultor (a).

2.3. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS

A continuación se presentan la definición de algunos términos a fin de facilitar su comprensión en el estudio;

Riesgo Ocupacional.- Es la respuesta expresada por el profesional de enfermería sobre la probabilidad de que una condición, circunstancia o situación existente en el ámbito laboral pueda ocasionar un perjuicio, daño o enfermedad durante el ejercicio profesional, referido a lo ergonómico, físico, psicosocial, biológico y químico; el cual puede depender del tiempo de exposición y uso de medidas protectoras. El cual fue obtenido a través de un formulario tipo escala de Likert modificada y valorada en presente y ausente.

Riesgos Físicos.- Son las circunstancias, condiciones y/o situaciones que esta presente en el ámbito físico en emergencia y que esta dado por la ventilación, iluminación, infraestructura, temperatura y contacto con radiación ionizante.

Riesgos Ergonómicos.- Son las circunstancias, condiciones y/o situaciones que esta presente en el ámbito ergonómico en emergencia y que esta dado por las malas posturas, movimientos repetitivos, manipulación de cargas en el transporte y desplazamientos de pacientes que van a producir lesiones músculos esqueléticos.

Riesgos Psicosociales.- Son las circunstancias, condiciones y/o situaciones que esta presente en el ámbito psicosocial en emergencia y que esta dado por el entorno laboral, como relaciones interpersonales, personales, sobrecarga laboral, estrés que puede producir un deterioro físico y mental.

Riesgos Biológicos.- Son las circunstancias, condiciones y/o situaciones que esta presente en el ámbito biológico en emergencia y que esta dado por la contaminación con virus, bacterias, hongos y parásitos ya sea por contacto con secreciones u objetos punzo penetrantes o cortantes.

Riesgos Químicos.- Son las circunstancias, condiciones y/o situaciones que esta presente en el ámbito químico en emergencia y que esta dado por la exposición a sustancias químicas, sea por frecuencia, tiempo de exposición, o por vía dérmica e inhalatoria.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El estudio es de tipo cuantitativo; porque se va a asignar un valor numérico a la variable de estudio; nivel aplicativo, en razón a que se origina en la realidad para transformarlo; método descriptivo prospectivo de corte transversal ya que permitió presentar la información tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado.

3.2. LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo María Auxiliadora, que es un hospital acreditado de nivel III – 1 con reconocimiento nacional e internacional en la atención integral y especializada de los servicios de salud, se encuentra ubicada en el área sur de Lima Metropolitana, en la Avenida Miguel Iglesias 968 del distrito de San Juan de Miraflores, a 141 m.s.n.m. Su jurisdicción de atención es toda la zona del cono sur, abarcando principalmente los distritos de Villa María del Triunfo, Villa el Salvador, Chorrillos, Surco y otros distritos aledaños.

El servicio de emergencia se encuentra ubicado en el primer piso, teniendo 2 accesos de ingresos, cuenta con los servicios de Trauma Shock, Tópico de Cirugía, Medicina, Traumatología, Pediatría, Ginecología, Unidad de vigilancia intensiva, observaciones (2) y Ucepetin cuentan con 60 profesionales de enfermería que se distribuyen en turnos rotativos y brindan atención las 24 horas del día.

3.3. POBLACION DE ESTUDIO

La población estuvo conformada por 37 enfermeros que laboran en el servicio de emergencia.

3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

Profesionales de Enfermería que labora en el Servicio de Emergencias

3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Profesionales de enfermería asistenciales que laboran en el servicio de emergencia contratados y nombrados.
- Profesionales de enfermería que acepten participar en el estudio.

3.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Profesionales de enfermería que se encuentran de licencia o vacaciones.
- Profesionales de enfermería que no completen el instrumento.

3.6. TECNICA E INSTRUMENTO

La técnica que se utilizó fue la encuesta, y el instrumento un formulario tipo escala de Lickert, validado por la Licenciada Zaida Milagros Navarro Velasquez, el 2010; que consta de presentación, instrucciones, datos generales y datos específicos. El cual fue modificada y sometida a juicio de expertos, siendo procesada la información en la Tabla de Concordancia y Prueba Binomial (Anexo D). Posterior a ello se realizó la prueba piloto a fin de determinar la validez estadística mediante la prueba de coeficiente de correlación de Pearson (Anexo G) y para confiabilidad se aplicó la prueba de alfa de Crombrach (Anexo H).

3.7. PROCEDIMIENTO DE ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACION

Para implementar el estudio se realizó el trámite administrativo respectivo, mediante un oficio dirigido al Director del Hospital María Auxiliadora Dr. Jose Fernando Naveda Portocarrero, a fin de obtener la autorización para la aplicación del instrumento. Posteriormente se llevó a cabo las coordinaciones pertinentes con el enfermero jefe del servicio de emergencia fin de establecer el cronograma de recolección de datos, considerando un tiempo de 20 a 30 minutos para la aplicación del instrumento previo consentimiento informado.

Luego de recolectar los datos, éstos fueron procesados mediante el programa de Excel previa elaboración de la Tabla de Códigos (Anexo E) y la Tabla Matriz de Datos (Anexo F).

Los resultados fueron presentados en gráficos y/o tablas estadísticas para su análisis e interpretación respectiva considerando el marco teórico.

Para la medición de la variable se utilizó la estadística descriptiva, el promedio aritmético, porcentajes y frecuencia absoluta valorando la variable de estudio en presente y ausente. (Anexo I).

3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para ejecutar el estudio se tuvo en consideración contar con la respectiva autorización de la institución y el consentimiento informado de los sujetos de estudio, expresándoles que la información proporcionada es de carácter anónimo y confidencial, el cual será utilizada solo para fines del estudio. (Anexo C).

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego del procesamiento de datos, estos fueron presentados en tablas y/o graficos estadísticos para realizar el análisis e interpretación de los datos obtenidos considerando el marco teórico. Asi tenemos que:

4.1. RESULTADOS

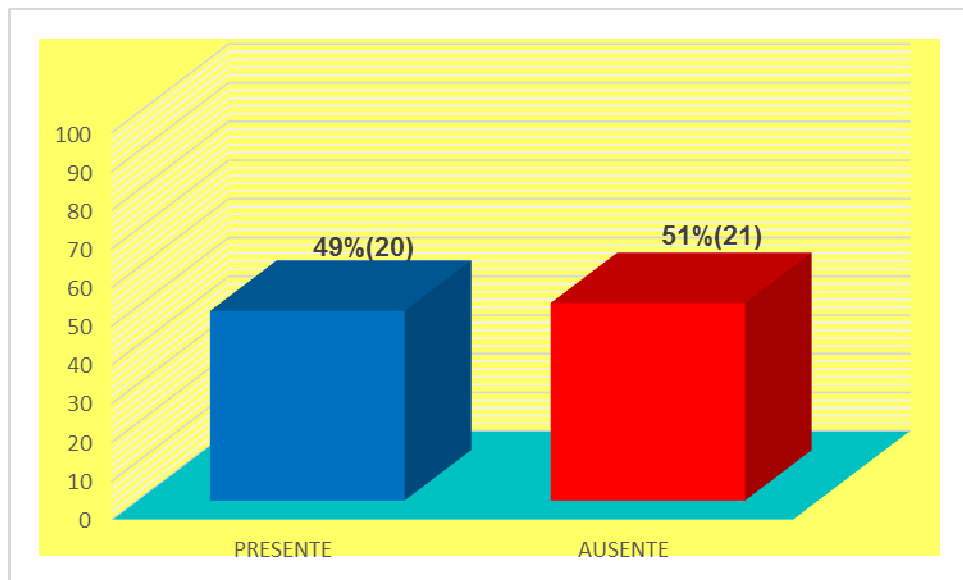
En cuanto a los datos generales del 100%(41), 66% (27) tienen entre 1-5 años de tiempo de servicio en emergencia, y 34%(14) tiene mas de 5 años; 61% (25) tiene especialidad, 10% (4) estan en proceso de estudios y 29%(12) no tiene especialidad; 88% (36) tienen de 1 a 3 vacunas, 7% (3) mas de 3 vacunas y 5% (2) ninguna; 59% (24) han tenido de 1 a 2 problemas de salud, 37% (15) ninguna, 5% (2) mas de 3 problemas de salud. (Anexo J).

Por lo que podemos evidenciar que la mayoría de enfermeros del servicio de emergencia tiene de 1 a mas de 5 años de servicio, tienen especialidad en emergencias y desastres y se encuentran en proceso de estudios, de 1 a 3 vacunas aplicadas, y el mayor porcentaje han tenido de 1 a mas de 3 problemas de salud. (contracturas musculares, lumbalgias, dolor en miembros inferiores, dermatitis y alergias respiratorios).

Respecto a los riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del 100%(41), 49% (20) están presentes y 51% (21) ausentes (Grafico N°1). Los aspectos que estan presentes están referidos a que utilizan las medidas protectoras cuando se exponen a radiaciones, el traslado del paciente a diferentes áreas ha provocado algún problema de salud, existe sobre carga laboral,

GRAFICO N° 1

RIESGO OCUPACIONAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO MARIA AUXILIADORA LIMA – PERU 2013



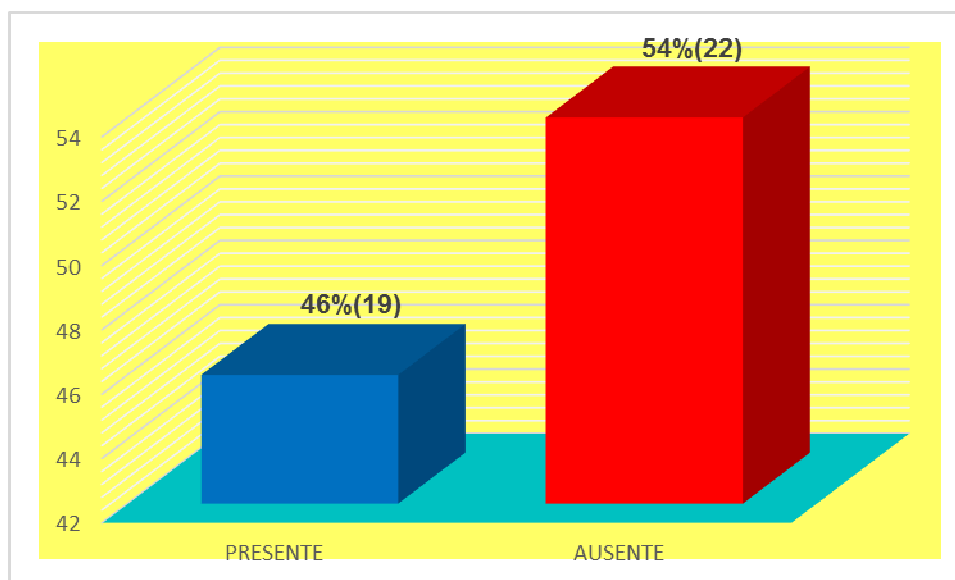
Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

manipulan fluidos corporales y cuando utilizan sustancias químicas utilizan las medidas protectoras; mientras que los aspectos que están ausentes esta dado por que en algunas ocasiones omiten el uso de medidas protectoras cuando se exponen a radiaciones, el uso de la mecánica corporal para el manejo de cargas, la sobrecarga laboral, la capacitación sobre factores de riesgo ocupacional en emergencia y el contacto con sustancias químicas. (Anexo K,L,M,N,O).

Acerca del riesgo ocupacional en la dimensión física del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del 100%(41), 46% (19) esta...

GRAFICO N° 2

RIESGO OCUPACIONAL EN LA DIMENSIÓN FÍSICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO MARIA AUXILIADORA LIMA – PERU 2013

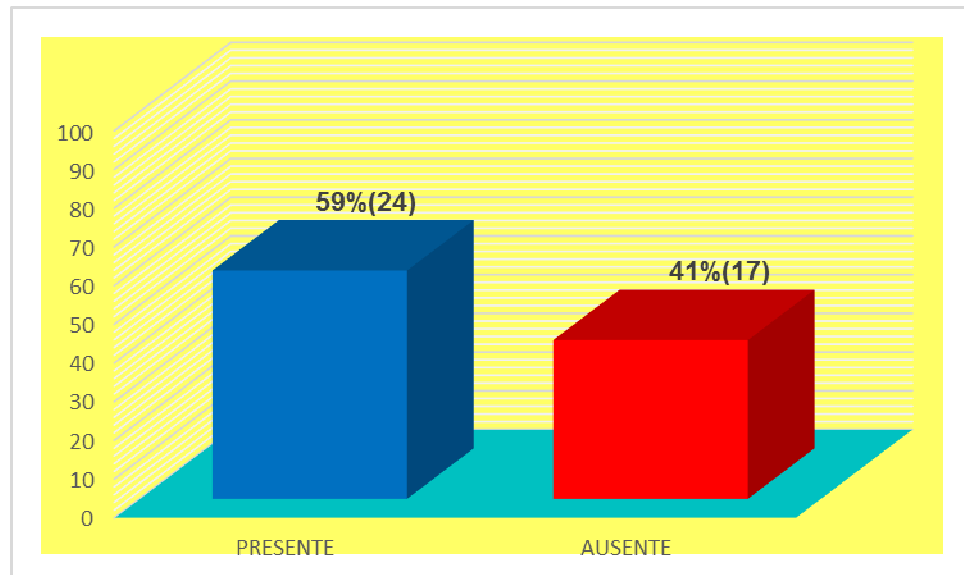


Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

presente y 54% (22) ausente. Los aspectos presentes esta dado por que 93% (38) manifiestan que existe renovación periódica del aire local por ventilación o aire acondicionado, 90% (37) la iluminación artificial existente es adecuada y 90% (37) los ruidos existentes en el entorno preturba el trabajo; y los aspectos ausentes están referidos a que 51% (21) expresan que han tenido caídas o resbalones durante su desempeño laboral, 44% (18) existen ruidos perturbadores en el trabajo y 34% (14) se exponen a radiaciones cuando atienden a personas en emergencia. (Anexo K).

GRAFICO N° 3

**RIESGO OCUPACIONAL EN LA DIMENSIÓN ERGONOMICA DEL
PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO
MARIA AUXILIADORA
LIMA – PERU
2013**

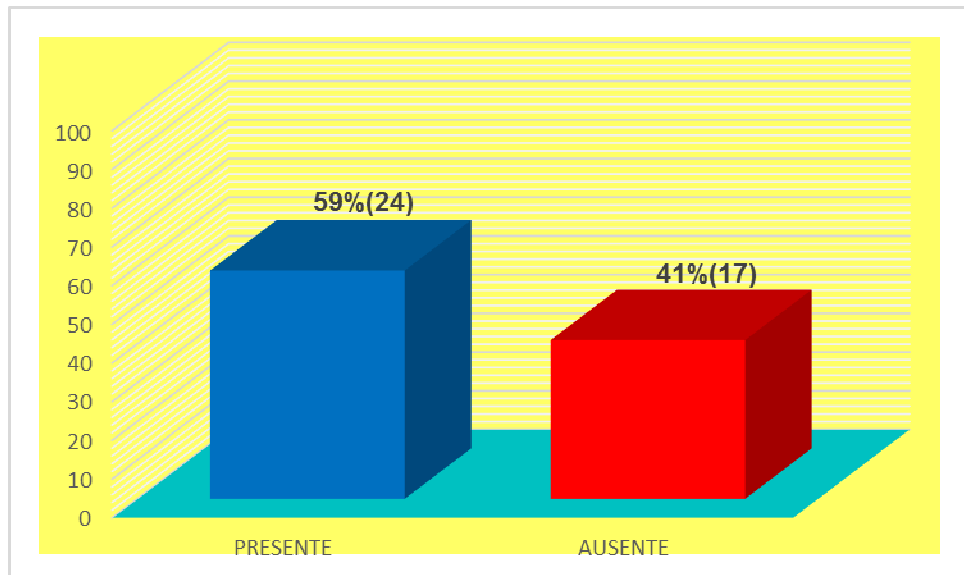


Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

Sobre el riesgo ocupacional en la dimensión ergonómica del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del 100%(41), 59% (24) presente y 41% (17) ausente. Los ítems que están presentes el 100% (41) manifiestan que la permanencia de pie en su centro laboral es mas de 6 horas, 93% (38) que realiza esfuerzos al trasladar pacientes en su desempeño laboral, y 90% (37) utiliza la mecánica corporal para el manejo de cargas; y los aspectos que están ausentes 37% (15) manifiestan que no han provocado algún problema de salud el traslado del paciente a diferentes áreas del servicio, 29% (12) que la

GRAFICO N° 4

**RIESGO OCUPACIONAL EN LA DIMENSIÓN PSICOSOCIAL DEL
PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO
MARIA AUXILIADORA
LIMA – PERU
2013**



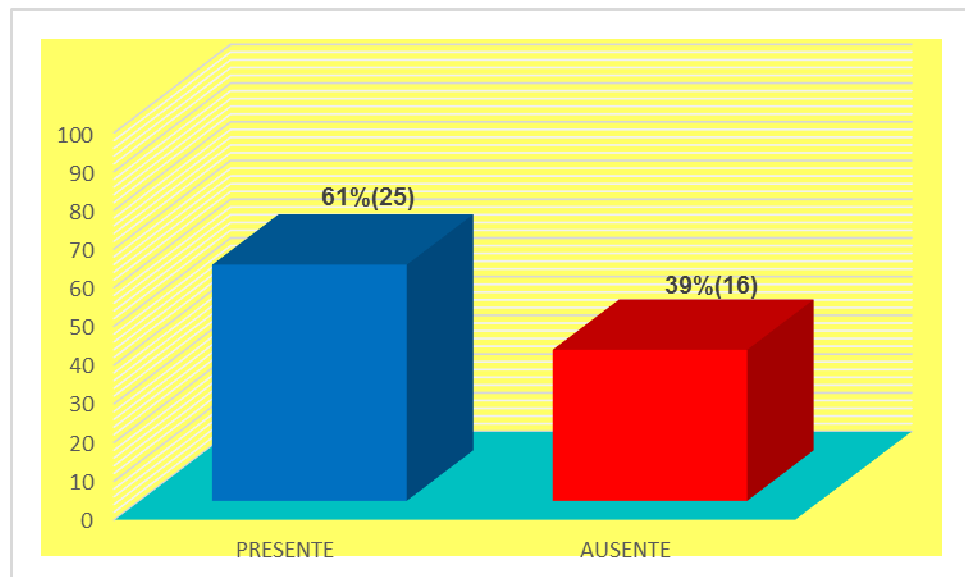
Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

manipulación mayor de 8 kilos no le ha provocado problema de salud y 12% (5) el estar mucho tiempo de pie no le ha provocado algún problema de salud. (Anexo L).

En cuanto al riesgo ocupacional en la dimensión psicosocial del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del 100%(41), 59% (24) presente y 41% (17) ausente. (Grafico N°4). Los aspectos que están presentes esta dado por que 90% (37) refieren que el área de trabajo donde labora le brinda estímulos, 90% (37) la organización de trabajo en el servicio de emergencia es adecuada y 76% (31) el

GRAFICO N° 5

RIESGO OCUPACIONAL EN LA DIMENSIÓN BIOLÓGICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO MARIA AUXILIADORA LIMA – PERU 2013

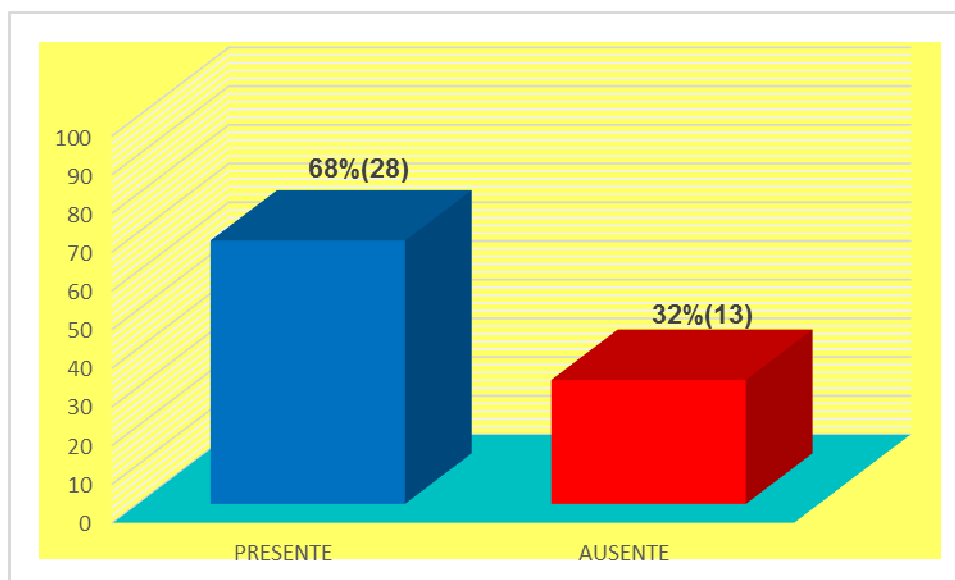


Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

trabajo bajo presión le ha ocasionado manifestaciones de signos y síntomas de estrés; mientras que los ítems que están ausentes esta referido a que 76% (31) la interrelacion con sus compañeros de trabajo a veces es adecuada, 41% (17) la sobrecarga laboral le ha ocasionado algún problema de salud y 27% (11) trabaja bajo presión. (Anexo M). Respecto al riesgo ocupacional en la dimensión biológica del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del 100%(41), 61% (25) presente y 39% (17) ausente. Los aspectos que están

GRAFICO N° 6

**RIESGO OCUPACIONAL EN LA DIMENSIÓN QUÍMICA DEL
PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO
MARIA AUXILIADORA
LIMA – PERU
2013**



Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

presentes esta dado por que el 100%(41) manipula fluidos corporales, 85% (35) recibe capacitación sobre factores de riesgo ocupacional en emergencia; mientras que los ítems que están ausentes esta referido a que 56% (23) omite utilizar equipos de protección personal (guantes, mandilones y mascarilla), 39% (16) en su desempeño laboral en algunas ocasiones ha tenido accidentes con material punzocortante. (Anexo N).

Acerca del riesgo ocupacional en la dimensión química del profesional

de enfermería en el servicio de emergencia del 100%(41), 68% (28) presente y 32% (13) ausente. Los aspectos que están presentes esta referido a que 83% (34) manifiestan que tiene contacto con sustancias químicas en emergencia y 61% (25) las sustancias químicas le producen algún problema de salud; sin embargo los aspectos que están ausentes esta dado a que 59% (24) usa medidas protectoras cuando utiliza sustancias químicas. (Anexo O).

4.2. DISCUSION

Uno de los problemas de salud publica que en los últimos años se ha incrementado y esta ocasionando serias preocupaciones a los directivos de las instituciones de salud, esta dado por las Enfermedades Ocupacionales en el personal susceptible que con frecuencia es muy vulneralbe y susceptible a contraer enfermedades ya que están expuestos a diversos riesgos que estan presentes en el ámbito hospitalario.

Según Gestal, J. (2001), los riesgos ocupacionales a los que están expuestos los profesionales de enfermería, se clasifican desde el punto de vista etiológico, en riesgo físico, químico, biológico, ergonómico y psicosociales.

Considerando al riesgo ocupacional a aquella condición de trabajo que tiene la probabilidad o susceptibilidad de causar daño a la salud o al proceso de producción. Es un hecho potencial de pérdida económica o lesión en términos de probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado que puede ser físico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial; pues una persona expuesta a la acción del riesgo, puede o no sufrir las consecuencias, es decir el accidente o la enfermedad.

Los indicadores de accidentalidad laboral en el último año 2011, indican un total de 185 accidentes de los cuales 93 de tipo biológico (50.2%) y 92 de no biológico (49.8%). Los resultados de accidentalidad durante el año 2008 evidencian en los reportes, que por peligro Biológico en los servicios de Urgencias se dieron 21 casos, en Unidad de Cuidado Intensivo 15 casos. En los accidentes según los cargos se encuentra inicialmente a las auxiliares de enfermería con un total de 35, y Profesionales de enfermería 15. Los accidentes de tipo no biológico (caídas, golpes, lumbalgias, entre otros) reportados por área, se encuentra en emergencias; 29 casos, unidad de cuidado intensivo 16, salas de cirugía 14, por cargos auxiliares de enfermería 53 y 5 enfermeras.

Al respecto Huincho Hilario, Evelyn (2010) concluyo *“que la mayoría de profesionales enfermeros que labora en el servicio de emergencia refieren que existe riesgo ocupacional de medio a alto, que esta dado por el tiempo que utiliza para lavarse las manos, las dimensiones del ambiente en el que trabaja no son adecuadas para el desarrollo de su trabajo, reencapsula las agujas hipodérmicas para descartarlo”*. Escobar Torres Tatiana Vanessa, Mayorga López Issa Elena, Rivas Arana María Isabel, Velásquez De Pérez Yenny Yamileth, (2011), concluyeron que *“el personal que labora en Hospital Nacional de Chalchuapa en el área de encamados, padece de enfermedades crónicas entre ellas: lumbalgias, hipertensión arterial, gastritis, cefaleas, várices, dolores musculares, diabetes, entre otras. Esto demuestra que no son responsables del autocuidado de la salud y que la presencia de riesgos ocupacionales puede contribuir al apareamiento de estas patologías generando incapacidades, y aumentando de esta manera, la sobre carga laboral en el resto del personal”*.

Por lo expuesto y los datos obtenidos en el estudio podemos concluir que el riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia el mayor porcentaje refieren que esta ausente el uso de medidas protectoras cuando se exponen a radiaciones, para el manejo de cargas evitan utilizar la mecánica corporal, la sobrecarga laboral esta ausente, no reciben capacitación sobre factores de riesgo ocupacional en emergencia y no tienen contacto con sustancias químicas; seguido de un porcentaje considerable de profesionales que manifiestan que están presentes el uso de las medidas protectoras cuando se exponen a radiaciones, el traslado del paciente a diferentes áreas ha provocado algún problema de salud, presentan sobre carga laboral, manipulan fluidos corporales y cuando utilizan sustancias químicas utilizan las medidas protectoras; lo cual le puede predisponer al profesional de enfermería a adquirir algunos riesgos que pueden afectar su salud y repercutir negativamente en la calidad de atención de enfermería.

Los riesgos físicos, tiene su origen en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo que es un riesgo que pueden producir daño al trabajador. Representa un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se citan: el ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión, iluminación, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia); radiaciones ionizantes,(rayos x, alfa, beta, gama).

El ruido, es un contaminante del medio ambiente, que se le define como un sonido molesto no deseado, desagradable, cuyo nivel de presión sonora sobrepasa las normas establecidas para que afecte la salud. Ello puede ocasionar la fatiga del sistema osteomuscular del oído medio, permitiendo pasar al oído más energía de la que puede

resistir el órgano de Corti, asimismo puede ocasionar pérdida de audición, trastornos digestivos, trastornos respiratorios, alteraciones visuales, trastornos cardiovasculares: tensión y frecuencia cardíaca, trastorno del sueño, irritabilidad y cansancio. La temperatura esta dado por el nivel de calor que experimenta el cuerpo que puede afectar el confort y salud; así como irritabilidad, laxitud, ansiedad, calambres, agotamiento y golpes de calor; del mismo modo la exposición prolongada de frío puede conllevar al enfriamiento, falta de circulación, disminución de la vitalidad de los tejidos que pueden quedar con incapacidad permanente, lo cual puede ocasionar una disminución de la eficiencia. Del mismo modo la temperatura, considerada como el grado de calor o frío de un organismo, puede ocasionar un aumento del metabolismo normal, esfuerzo muscular, fatiga, cansancio o producir enfriamiento. La ventilación dentro de un ambiente debe ser adecuada a fin de controlar los contaminantes como polvos, neblinas, humos, malos olores, etc., corregir condiciones térmicas inadecuadas, sea para eliminar un riesgo contra la salud o también para desalojar una desagradable contaminación ambiental, el cual puede ser natural y artificial. La iluminación es uno de los factores ambientales que tiene como finalidad facilitar la visualización, de modo que el trabajo se pueda realizar en condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad. La intensidad, calidad y distribución de la iluminación natural y artificial en los establecimientos, deben ser adecuadas al tipo de trabajo. La iluminación posee un efecto definido sobre el bienestar físico, la actitud mental, la producción y la fatiga del trabajador.

En ese sentido Manrique, Dulvis; (2010) concluyo *“en la dimensión factores físicos específicamente la iluminación, el 65% de la población estudiada manifestó que ésta era directa y un 60% respondió que no era suficiente. Asimismo los elementos muestrales a través de sus*

respuestas demostraron que el 85% percibe ruidos en forma continua. De igual forma el personal de Enfermería que participó en el estudio ubicó sus respuestas de manera que el 95% no percibe temperaturas bajas y un 60% está expuesto a las radiaciones tipo Rayos X”.

Por lo que de acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio en torno al riesgo ocupacional en la dimensión física, el mayor porcentaje expresan que esta ausente las caídas o resbalones durante su desempeño laboral, la presencia de ruidos perturbadores en el trabajo y la exposición a radiaciones cuando atienden a personas en emergencia; seguido de un porcentaje considerable que manifiestan que esta presente la renovación periódica del aire local por ventilación o aire acondicionado, la iluminación artificial adecuada y los ruidos existentes en el entorno perturba el trabajo; lo cual puede conllevar al personal a riesgos a adquirir enfermedades ocupacionales que pueden interferir en su desempeño laboral y la calidad de atención de enfermería al usuario del servicio de emergencia.

El riesgo ergonómico está dado por todas aquellas técnicas orientadas a lograr la adaptación de los elementos y medios de trabajo al hombre, con la finalidad de hacer más efectiva las acciones humanas, evitando en lo posible la fatiga, lesiones, enfermedades y accidentes laborales. Según las normas europeas OSHA con respecto a la manipulación manual de cargas cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores. Se considera que la manipulación manual de toda carga que pese más de 3 kg puede entrañar un potencial riesgo dorso lumbar no tolerable, ya

que a pesar de ser una carga bastante ligera, si se manipula en unas condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, muy frecuentemente, en condiciones ambientales desfavorables, con suelos inestables, etc.), podría generar un riesgo. La manipulación manual de cargas menores de 3kg también podrían generar riesgos de trastornos musculo esqueléticos en los miembros superiores debidos a esfuerzos repetitivos, pero no estarían contemplados como tareas que generen riesgos dorso lumbares.

A modo de indicación general, el peso máximo que se recomienda no sobrepasar (en condiciones ideales de manipulación) es de 25 kg. No obstante, si la población expuesta son mujeres, trabajadores jóvenes o mayores, o si se quiere proteger a la mayoría de la población, no se deberían manejar cargas superiores a 15 kg.

En el trabajo se da una combinación de posturas, movimientos y fuerzas que se traducen en esfuerzo físico. Para mantener una postura determinada, el organismo necesita realizar un esfuerzo sostenido, que es más intenso mientras más estática es la postura y mientras mayor fuerza debe sostener. Los problemas aparecen cuando se les exige a las personas que permanezcan en una misma postura durante un tiempo excesivo, en malas posturas o que realicen movimientos y fuerzas más allá de sus capacidades. Para prevenir la fatiga y la aparición de problemas musculo esqueléticos derivados del esfuerzo físico, se deben adoptar medidas para controlar los efectos del uso inadecuado de la mecanicia corporal.

Huincho Hilario, Evelyn (2010) concluyo que *“según la dimensión de riesgos ergonómicos, en la mayoría es medio, debido a que durante su turno de trabajo goza por lo menos de un periodo de descanso y su trabajo exige estar tiempo prolongado de pie”*. Asimismo Briceño,

Carlos Edmundo, (2006) concluyo que *“el alto riesgo ergonómico que tiene el personal de enfermería podría deberse en la mayoría de los casos a la falta de equipamientos, mobiliarios ergonómicamente adecuados y falta de cultura de prevención en seguridad y que es necesario demostrar y despertar conciencia en el personal y autoridades de todas las instituciones de salud, sobre la importancia de la prevención de enfermedades relacionadas con estos riesgos”*.

Por lo expuesto podemos concluir de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio que el riesgo ocupacional en la dimensión ergonómica del profesional de enfermería, el mayor porcentaje manifiestan que esta presente la permanencia de pie en su centro laboral por mas de 6 horas, realiza esfuerzos al trasladar pacientes en su desempeño laboral, y utiliza la mecánica corporal para el manejo de cargas; mientras que un porcentaje considerable refieren que esta ausente la presencia de algún problema de salud al trasladar al paciente a diferentes áreas del servicio, la manipuacion mayor de 8 kilos no le ha provocado problema de salud y el estar mucho tiempo de pie no le ha provocado algún problema de salud; por lo que le puede conllevar a presentar complicaciones derivadas del uso de la mecánica corporal que puede limitar su desempeño laboral y repercutir en la calidad de vida y atención que brinda al usuario.

El riesgo psicosocial esta dado en aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, y que afectan el bienestar o a la salud (física, psíquica y social) del trabajador, como al desarrollo del trabajo. Ante una determinada condición psicosocial laboral adversa, no todos los trabajadores desarrollarán las mismas reacciones. Ciertas

características propias de cada trabajador (personalidad, necesidades, expectativas, vulnerabilidad, capacidad de adaptación, etc.) determinarán la magnitud y la naturaleza tanto de sus reacciones como de las consecuencias que sufrirá.

Así, estas características personales también tienen un papel importante en la generación de problemas de esta naturaleza. Cabe agregar que, el trabajador en su centro laboral como fuera de él se ve expuesto a una gran cantidad de factores que ponen a prueba su capacidad de adaptación.

Al respecto Huincho Hilario, Evelyn (2010) concluyo que *“según la dimensión de riesgos psicosocial la mayoría opina de medio a alto ya que el horario de trabajo le permite asistir a cursos de actualización y su trabajo le ocasiona mucho estrés”*

De ahí que de acuerdo a los resultados del estudio en cuanto a la dimensión psicosocial, se puede concluir que el mayor porcentaje de profesionales de enfermería en el servicio de emergencia manifiestan que esta presente los estímulos en el área de trabajo, la organización de trabajo en el servicio de emergencia es adecuada y el trabajo bajo presión le ha ocasionado manifestaciones de signos y síntomas de estrés; seguido de un porcentaje considerable que expresan que esta ausente la interrelación adecuada con los compañeros de trabajo, que la sobrecarga laboral le ha ocasionado algún problema de salud y trabaja bajo presión; lo que le puede conllevar a riesgos a presentar algunas complicaciones derivadas del entorno laboral y repercutir en su calidad de vida, la calidad de atención al usuario de los servicios de salud y predisponerlo a adquirir enfermedades ocupacionales.

El riesgo biológico está dado por todos aquellos agentes vivos o inertes capaces de producir enfermedades infecciosas o reacciones alérgicas, producidas por el contacto directo de las personas que están

laboralmente expuestas a estos agentes. Los mecanismos de transmisión de las infecciones ocupacionales en el personal de enfermería son percutáneas (pinchazos) o contacto con sangre o fluidos corporales, parenteral, secreciones infectantes y por vía respiratoria.

Los principales agentes virales contaminantes del personal de enfermería son la hepatitis B y C, por VIH y por bacterias como la tuberculosis y el tétanos, entre otros.

Las principales medidas de control del riesgo biológico están asociadas con el desarrollo de un programa de promoción de la salud y prevención de las patologías profesionales por estos riesgos relacionado con las precauciones universales, lo mismo que la aplicación de protocolos adecuados y oportunos para atender los accidentes de trabajo por riesgo biológico.

En cuanto a los datos obtenidos en el estudio se puede concluir que el riesgo ocupacional en la dimensión biológica del profesional de enfermería en el servicio de emergencia, el mayor porcentaje manifiesta que esta presente la manipulación de fluidos corporales, la capacitación sobre factores de riesgo ocupacional en emergencia; seguido de un porcentaje menor considerable que expresan que esta ausente el uso de equipos de protección personal (guantes, mandilones y mascarilla), la presencia de accidentes con material punzocortante en su desempeño laboral; lo cual predispone al profesional de enfermería a la adquisición de enfermedades ocupacionales debido a la exposición continua a agentes patógenos y no patógenos en las instituciones hospitalarias, repercutiendo en su

calidad de vida y en los cuidados que puede proporcionar al usuario de los servicios de emergencia.

Los riesgos químicos están dados por todas aquellas sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud las personas que entran en contacto con ellas.

Los agentes químicos pueden ingresar al organismo a través de las vías respiratorias, dérmicas, digestivas, parenteral, entre otros; lo cual le puede conllevar a riesgos que pueden afectar su homeostasia biopsicosocial y espiritual.

Rosicler Xelegatil, Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi, María Helena Palucci Marziale; Vanderlei José Haas, (2001), concluyeron que *“todas las enfermeras indicaron que entró en contacto con las sustancias químicas en su lugar de trabajo. Los cinco productos más mencionados fueron: antibióticos y benceno, yodo, látex / talco y glutaraldehído. En cuanto a lo que las sustancias químicas pueden causar problemas de salud, agentes antineoplásicos se indicaron como causas, así como formaldehído, glutaraldehído, óxido de etileno, antibióticos y látex / talco, entre otros. Las enfermeras creían los siguientes signos y / o síntomas pueden ser causados por productos químicos: reacciones alérgicas cutáneas causadas por látex / talco, alteraciones sanguíneas por parte de agentes antineoplásicos, diarrea por antibióticos, lagrimeo de ojos, náuseas y / o vómitos y abortos espontáneos por el óxido nitroso y lagrimeo de los ojos por el formaldehído y el glutaraldehído, entre otros. Sin embargo, los participantes no indicaron alteraciones clínicas mencionadas en la literatura, lo que demuestra que sus*

conocimientos acerca de los factores de riesgo ocupacionales químicos que están expuestos es todavía insuficiente”.

De lo expuesto podemos concluir según los resultados obtenidos en el estudio que el riesgo ocupacional en la dimensión química; el mayor porcentaje expresa que esta presente el contacto con sustancias químicas en emergencia y que estas sustancias químicas le producen algún problema de salud; seguido de un menor porcentaje considerable significativo que esta ausente ya que omiten el uso de medidas protectoras cuando utiliza sustancias químicas; lo cual le puede conllevar a adquirir enfermedades ocupacionales y repercutir negativamente en su calidad de vida y en su desempeño laboral en el cuidado al paciente que acude al servicio de emergencia.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El riesgo ocupacional del profesional de enfermería en el servicio de emergencia; el mayor porcentaje refieren que esta ausente el uso de medidas protectoras cuando se exponen a radiaciones, para el manejo de cargas omiten el uso de la mecánica corporal, la sobrecarga laboral, la capacitación sobre factores de riesgo ocupacional en emergencia y el contacto con sustancias químicas; mientras que un porcentaje considerable de profesionales manifiestan que está presente el uso de las medidas protectoras cuando se exponen a radiaciones, el traslado del paciente a diferentes áreas ha provocado algún problema de salud, sobre carga laboral, manipulan fluidos corporales y cuando utilizan sustancias químicas utilizan las medidas protectoras.
- En cuanto al riesgo ocupacional en la dimensión física, el mayor porcentaje expresan que esta ausente las caídas o resbalones durante su desempeño laboral, la presencia de ruidos perturbadores en el trabajo y la exposición a radiaciones cuando atienden a personas en emergencia; sin embargo un porcentaje considerable expresan que esta presente la renovación periódica del aire local por ventilación o aire acondicionado, la iluminación artificial es adecuada y los ruidos existentes en el entorno perturba el trabajo.

- Respecto al riesgo ocupacional en la dimensión ergonómica, el mayor porcentaje manifiestan que esta presente, la permanencia de pie en su centro laboral por mas de 6 horas, realiza esfuerzos al trasladar pacientes en su desempeño laboral, y utiliza la mecánica corporal para el manejo de cargas; seguido de un porcentaje considerable de profesionales que refieren que esta ausente la presencia de algún problema de salud al trasladar al paciente a diferentes áreas del servicio, la manipulacion mayor de 8 kilos le ha provocado problema de salud y el estar mucho tiempo de pie le ha provocado algún problema de salud.
- Acerca del riesgo ocupacional en la dimensión psicosocial, el mayor porcentaje de profesionales de enfermería en el servicio de emergencia expresan esta presente los estímulos en el área de trabajo, la organización de trabajo en el servicio de emergencia es adecuada y el trabajo bajo presión le ha ocasionado manifestaciones de signos y síntomas de estrés; sin embargo un porcentaje considerable manifiestan que esta ausente la interrelacion adecuada con los compañeros de trabajo, la sobrecarga laboral le ha ocasionado algún problema de salud y trabaja bajo presión.
- Sobre el riesgo ocupacional en la dimensión biológico, el mayor porcentaje refieren que esta presente; la manipulación de fluidos corporales, la capacitación sobre factores de riesgo ocupacional en emergencia; seguido de un porcentaje menor considerable que expresan que esta ausente; el uso de equipos de protección personal (guantes, mandilones y mascarilla), y los accidentes con material punzocortante en su desempeño laboral.

- En cuanto al riesgo ocupacional en la dimensión química, el mayor porcentaje de profesionales de enfermería expresan que esta presente; el contacto con sustancias químicas en emergencia y que estas sustancias químicas le producen algún problema de salud; sin embargo un menor porcentaje considerable significativo manifiestan que esta ausente; ya que omiten el uso de medidas protectoras cuando utiliza sustancias químicas.

5.2. LIMITACIONES

Los hallazgos y conclusiones encontrados en el estudio solo son validos para el grupo de profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo María Auxiliadora; sin embargo puede ser comparado con poblaciones con características similares.

5.3. RECOMENDACIONES

- ✓ Que el Departamento de Enfermería, elabore, diseñe y/o ejecute programas de educación permanente utilizando estrategias y técnicas participativas dirigida a profesionales de enfermería que laboran en emergencia sobre la prevención de riesgos ocupacionales orientadas a disminuir la adquisición de enfermedades que pueda repercutir la calidad de vida y desempeño laboral.
- ✓ Que el Departamento de Enfermería y el servicio de Emergencia elabore un Plan de Mejora sobre las condiciones laborales destinada a implementar medidas de bioseguridad en la

prevención de riesgos ocupacionales en todas las dimensiones físicas, ergonómicos, psicosocial, biológicas y químicas.

- ✓ Realizar estudios comparativos en los diferentes servicios críticos en la institución sobre la presencia de riesgos ocupacionales que pueden repercutir en el desempeño laboral y afectar su calidad de vida.
- ✓ Realizar estudios similares en otras instituciones de salud a nivel público y privado. (MINSA, EsSalud, FF.AA. Clínicas Privadas, EPS)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Galindez, Luis y Rodriguez, Yuraima. Riesgos Laborales de Los Trabajadores de la Salud. Salud de los Trabajadores [Online]. 2007, Vol.15, N.2, Pp. 67-69. ISSN 1315-0138.
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-01382007000200001&script=sci_arttext
- (2) Urrego Diaz Wilfredo. Factores de Riesgo Ocupacional. Diseño Técnico- Pedagógico, Especialista en Salud Ocupacional (U De A), Instructor Sena. 2013 Pag. 3
https://prezi.com/onh_0v4lym_y/factores-de-riesgo-ocupacionales/
- (3) Organización Mundial de Salud y Organización Panamericana de Salud Artículo Actualizado Viernes 22 de Julio 2011 – Pag. 19.
<http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527&Itemid=1349&lang=es&limitstart=18>
- (4)(7) Organización Mundial de la Salud. The World Health Report Box Genova, Suiza. Capitulo 4,4 2002
<http://www.who.int/whr/2002/chapter4/en/index8.html>
- (5) NIOSH – EEUU “Centros Para El Control Y Prevención De Enfermedades” Publicaciones de la NIOSH.(Gun et, al 1985) Pag. 114
<http://www.bvsde.paho.org/bvsast/e/fulltext/personal/personal.pdf>
- (6) Marziale, M.H.P. E Carvalho, E.C. Condiciones Ergonómicas de Trabajo del Personal de Enfermería en la Unidad de Hospitalización De Cardiología. Revista Latinoamericana de Enfermería. 1998. 6 (1), 99-117.6 (1), 99-117.
- (8)(9) Gil-Monte, P. R. & Peiró, J. M. Desgaste Psíquico en el Trabajo: El Síndrome de Quemarse. Madrid – España.Editorial Síntesis. 1997.
http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/acta/pdfs/v10n2/art-11_117-125.pdf

- (10) Leguizamón Consuelo y Gómez Ortiz. Condiciones Laborales y de Salud en Enfermeras de Santa Fé de Bogotá. 2002, Vol. 2, Nº 1, Pp. 173-182. <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/ijchp-36.pdf>
- (11) Gamonal Yessenia, et al. Síndrome de Burnout en el profesional de enfermería que labora en áreas críticas. Revista de Enfermería Herediana. 2008. Pag. 33
- (12) Vera, Ricardo. Salud Ocupacional en Cuidados Intensivos. Memorias del II congreso de profesionales de enfermería clínica y IX Simposio: Actualizaciones en E enfermería. 2005. 8(1):27-31
- (13) Rodríguez Carolina “Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de Enfermería de Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos y salas de cirugía del Hospital Universitario San Ignacio en la ciudad de Bogotá, Mayo - Junio de 2009”. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Bogota. Universidad Javeriana. 2009.
- (14) Carvallo Suárez, Beatriz. Memorias del I Congreso de Profesionales de Enfermería Clínica y VIII Simposio: Actualizaciones En Enfermería Actual. 2003; 6(3): 25-30
<http://www.encolombia.com/medicina/enfermeria/enfermeria6303-memorias.htm>
- (15) Informe N 226-2008 –DISHO/DSO/Digesa. 2008 Pag. 1
<http://digesa.sld.pe/DSO/informes/226-2008-DSO.pdf>
- (16) Organización Internacional del Trabajo, Convenio 149 y Recomendaciones 157 referentes a las condiciones de empleo, trabajo y vida del personal de enfermería: Ginebra OIT 1977. Pag. 1-4
<http://www.sati.org.ar/documents/Enfermeria/legales/convention149.pdf>
- (17) Coronado Luna Karina Liz “Factores de riesgo y nivel de estrés laboral en enfermeros de los servicios de áreas críticas y medicina del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión”. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UNMSM. 2006.

- (18) Morán Ramírez, Carmen Johana “Riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales “”. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UPSMP. 2009.
- (19) Navarro Velasquez, Zaira Milagros “ Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión” [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UNMSM. 2010.
- (20)Huincho Hilario, Evelyn “Nivel de riesgo ocupacional, según opinión de las enfermeras en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho” [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UNMSM. 2010.
- (21)Garcia Caldas, Diana Alicia “Factores de riesgos ocupacionales del personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos e intermedios del hospital emergencia Graú”. [Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Emergencias y Desastres]. Lima-Perú. UNMSM. 2011.
- (22)Maybell Márquez Andrés, Denice Merjildo Tinoco y Becky Palacios Morales “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería” a las enfermeras de la clínica Good Hope” Universidad Peruana Unión. 2006
- (23)Rodríguez Bravo Carolina Gisel “Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de cirugía del hospital universitario San Ignacio en la ciudad de Bogotá” [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Bogota - Colombia. Universidad Javeriana. 2009.
- (24) Briceño, Carlos Edmundo “Investigación de riesgos ergonómicos en el personal de enfermería en el Hospital Ángel C. Padilla – Tucumán” Argentina-2006

- (25) Escobar Torres Tatiana Vanessa, Mayorga López Issa Elena, Rivas Arana María Isabel, Velásquez de Pérez Yenny Yamileth “Factores de riesgos ocupacionales y su relación con el estado de salud del personal de enfermería que labora en los servicios de encamados del Hospital Nacional de Chalchuapa durante el periodo de Marzo a Setiembre 2011”. [Tesis para optar el Título de Licenciatura en Enfermería]. El Salvador. Universidad Autonoma de Santa Ana. 2011.
- (26)Pérez Domínguez, Sebastián Alberto y Sánchez Aguilera, Pablo Ignacio “Riesgos ergonómicos en las tareas de manipulación de pacientes, en ayudantes de enfermería y auxiliares generales de dos unidades del Hospital Clínico de la Universidad de Chile”. (Tesis para optar el Título de Licenciado en Kinesiología]. Chile. Universidad de Chile. 2009.
- (27) Manrique Dulvis.“Riesgos ocupacionales físicos de las enfermeras de atención directa en el Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde”. Artículo en Revista Electronica de Portales Medicos. Enfermería. Medicina Laboral. Publicado el 12 de Noviembre del 2010. Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela. 2010.
- (28)Rosicler Xelegatii, Maria Lúcia Do Carmo Cruz Robazzi, María Helena Palucci Marziale; Vanderlei José Haas “Riesgos Ocupacionales Químicos identificados Por enfermeros trabajan el Hospital Ribeirão Preto” Brasil-2001
- (29)(30)(33)(35)(37)(40)(43)(46)(47)(48)(52) MINISTERIO DE SALUD. Manual de Salud Ocupacional / Dirección General de Salud Ambiental. Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. – Lima: 2005.
- (31)J.J Gestal Otero. Riesgos Laborales del Trabajador Sanitario laborales. 3° Edición. España. Editorial Mac Graw Hill Interamerica. 2003.

- (32)(44)(51) OSHA 18801. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos. En Serie de Evaluación en Seguridad y Salud Ocupacional. Colombia. 2007.
- (34) Ruiz Frutos V, Jordi Delclos y Benavides Fernando G. Texto Salud Laboral Conceptos y Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales, Rev. Esp. Salud Pública Vol.81 N°.3. Madrid. Mayo-Jun. 2007.
- (36)(38)(39)(41)(42)(45)(48)(49)(50)(53) Parra, Manuel Conceptos Básico en Salud Laboral Santiago, Oficina Internacional del Trabajo, 2003 ISBN 92-2-314230-X
- (54) Instituto Nacional de Seguridad e Higiene “Límites de exposición profesional por agentes químicos” España. 2002
- (55)(56)(57)(58) Saldaña Eliana, Sáenz Anduaga Leonardo. Revistas peruanas dermatológica peruana. Antisépticos y desinfectantes. Lima.2005

BIBLIOGRAFIA

Briceño, Carlos Edmundo “Investigación de riesgos ergonómicos en el personal de enfermería en el Hospital Ángel C. Padilla – Tucumán” Argentina-2006

Carvallo Suárez, Beatriz. Memorias del I Congreso de Profesionales de Enfermería Clínica y VIII Simposio: Actualizaciones En Enfermería Actual. 2003.

Coronado Luna Karina Liz “Factores de riesgo y nivel de estrés laboral en enfermeros de los servicios de áreas críticas y medicina del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión”. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UNMSM. 2006.

Escobar Torres Tatiana Vanessa, Mayorga López Issa Elena, Rivas Arana María Isabel, Velásquez de Pérez Yenny Yamileth “Factores de riesgos ocupacionales y su relación con el estado de salud del personal de enfermería que labora en los servicios de encamados del Hospital Nacional de Chalchuapa durante el periodo de Marzo a Setiembre 2011”. [Tesis para optar el Título de Licenciatura en Enfermería]. El Salvador. Universidad Autonoma de Santa Ana. 2011.

Galindez, Luis y Rodriguez, Yuraima. Riesgos Laborales de Los Trabajadores de la Salud. Salud de los Trabajadores [Online]. 2007, Vol.15, N.2 ISSN 1315-0138.

Gamonal Yessenia, et al. Síndrome de Burnout en el profesional de enfermería que labora en áreas críticas. Revista de Enfermería Herediana. 2008.

Garcia Caldas, Diana Alicia “Factores de riesgos ocupacionales del personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos e intermedios del hospital emergencia Graú”. [Trabajo de Investigacion para optar el Título de Especialista en Emergencias y Desastres]. Lima-Perú. UNMSM. 2011.

Gil-Monte, P. R. & Peiró, J. M. Desgaste Psíquico en el Trabajo: El Síndrome de Quemarse. Madrid – España. Editorial Síntesis. 1997.

Huincho Hilario, Evelyn “Nivel de riesgo ocupacional, según opinión de las enfermeras en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho” [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UNMSM. 2010.

Manrique Dulvis. “Riesgos ocupacionales físicos de las enfermeras de atención directa en el Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde”. Artículo en Revista Electronica de Portales Medicos. Enfermería. Medicina Laboral. Publicado el 12 de Noviembre del 2010. Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela. 2010.

Marziale, M.H.P. E Carvalho, E.C. Condiciones Ergonómicas de Trabajo del Personal de Enfermería en la Unidad de Hospitalización De Cardiología. Revista Latinoamericana de Enfermería. 1998.

Maybell Márquez Andrés, Denice Merjildo Tinoco y Becky Palacios Morales “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería” a las enfermeras de la clínica Good Hope” Universidad Peruana Unión. 2006

Morán Ramírez, Carmen Johana “Riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernaldes “”. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UPSMP. 2009.

MINISTERIO DE SALUD. Manual de Salud Ocupacional / Dirección General de Salud Ambiental. Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. – Lima: 2005.

Navarro Velasquez, Zaira Milagros “ Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión” [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UNMSM. 2010.

Organización Internacional del Trabajo, Convenio 149 y Recomendaciones 157 referentes a las condiciones de empleo, trabajo y vida del personal de enfermería: Ginebra OIT 1977.

Parra, Manuel Conceptos Básico en Salud Laboral Santiago, Oficina Internacional del Trabajo, 2003 ISBN 92-2-314230-X

Pérez Domínguez, Sebastián Alberto y Sánchez Aguilera, Pablo Ignacio "Riesgos ergonómicos en las tareas de manipulación de pacientes, en ayudantes de enfermería y auxiliares generales de dos unidades del Hospital Clínico de la Universidad de Chile". (Tesis para optar el Título de Licenciado en Kinesiología]. Chile. Universidad de Chile. 2009.

Rodríguez Bravo Carolina Gisel "Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de cirugía del hospital universitario San Ignacio en la ciudad de Bogotá" [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Bogota - Colombia. Universidad Javeriana. 2009.

Rodríguez Carolina "Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de Enfermería de Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos y salas de cirugía del Hospital Universitario San Ignacio en la ciudad de Bogotá, Mayo - Junio de 2009". [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Bogota. Universidad Javeriana. 2009.

Rosicler Xelegatii, Maria Lúcia Do Carmo Cruz Robazzi, María Helena Palucci Marziale; Vanderlei José Haas "Riesgos Ocupacionales Químicos identificados Por enfermeros trabajan el Hospital Ribeirão Preto" Brasil-2001

Ruiz Frutos V, Jordi Delclos y Benavides Fernando G. Texto Salud Laboral Conceptos y Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales, Rev. Esp. Salud Publica Vol.81 N°.3. Madrid. Mayo-Jun. 2007.

Saldaña Eliana, Sáenz Anduaga Leonardo. Revistas peruanas dermatológica peruana. Antisépticos y desinfectantes. Lima.2005

Vera, Ricardo. Salud Ocupacional en Cuidados Intensivos. Memorias del II congreso de profesionales de enfermería clínica y IX Simposio: Actualizaciones en Enfermería. 2005.

Urrego Diaz Wilfredo. Factores de Riesgo Ocupacional. Diseño Técnico- Pedagógico, Especialista en Salud Ocupacional (U De A), Instructor Sena. 2013

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

ANEXO	Pág.
A	Operacionalización de Variables
B	Instrumento
C	Consentimiento Informado
D	Tabla de Concordancia – Prueba Binomial
E	Tabla de Códigos
F	Tabla Matriz de Datos
G	Validez del instrumento
H	Confiabilidad del instrumento
I	Medición de Variables
J	Datos Generales del Profesional de Enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora. Lima - Perú 2013.
K	Riesgo Ocupacional en la Dimension Fisica del Profesional de Enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora. Lima - Perú 2013.
L	Riesgo Ocupacional en la Dimension Ergonomica del Profesional de Enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora. Lima - Perú 2013.
M	Riesgo Ocupacional en la Dimension Psicosocial del Profesional de Enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora. Lima – Perú 2013.
N	Riesgo Ocupacional en la Dimension Biologica del Profesional de Enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora. Lima – Perú. 2013.
O	Riesgo ocupacional en la dimensión química del profesional de enfermería en el servicio De emergencia del hospital de apoyo María auxiliadora Lima – Perú 2013

ANEXO A

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION DE LA VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Riesgos ocupacionales del profesional de enfermería	Es aquella condición de trabajo que tiene la probabilidad o es susceptible de causar daño a la salud o al proceso de producción. Es un hecho potencial de pérdida económica o lesión en términos de probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado que puede ser físico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial.	Representa la magnitud del daño que un factor de riesgo puede producir sobre los profesionales de enfermería	Riesgos físicos	Iluminación	Presente Ausente
				Ventilación	
				Ruido	
				Condición física de ambiente.	
				Exposición a rayos ionizantes.	
			Riesgos Ergonómicos	Manipulación de carga (+8kg) y mecánica corporal	Presente Ausente
				Posiciones para el trabajo (tiempo prolongado de pie)	
				Esfuerzo físico en la movilización y traslado de pacientes	
			Riesgos Psicosociales	Sobrecarga laboral	Presente Ausente
				Relaciones personales	
				Motivación	
				Organización y comunicación	
				Estrés	
			Riesgo Biológicos	Contacto con fluidos corporales	Presente Ausente
				Esquema de vacunación	
				Manipulación Material Punzo cortantes	
			Riesgos Químicos	Medidas de bioseguridad	Presente Ausente
				Frecuencia y exposición a sustancias químicas	
				Protección contra sustancias químicas	

ANEXO B



UNMSM-FM-UPG
PSEE-2013

INSTRUMENTO

I. PRESENTACION

Buen día, soy alumno de la segunda especialidad de enfermería en emergencia, Unidad de post grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que en esta oportunidad estoy realizando un trabajo de investigación por lo que solicito su colaboración en sus respuestas, con el fin de obtener sobre los Riesgos Ocupacionales del profesional de enfermería en el servicio de emergencia. Los resultados se utilizaran solo con fines de estudio, es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad, le agradezco anticipadamente su valiosa participación.

II. INSTRUCCIONES

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se les presenta, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (x) la respuesta que estime verdadera.

Datos Generales:

Tiempo de servicio en emergencia:

.....
.....

Ha realizado la especialización en emergencia:

.....
.....

Que vacunas se ha aplicado (nombre las vacunas y dosis)

.....
.....

Que problemas de salud presenta frecuentemente:

.....
.....

N°	PREGUNTA	NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
1	Recibe capacitaciones sobre factores de riesgo ocupacionales en emergencia			
2	Manipula fluidos corporales			
3	Utiliza medidas de bioseguridad cuando manipula fluidos corporales			
4	Utiliza equipos de protección personal			
5	Tiene contacto con sustancias químicas en emergencias			
6	Las sustancias químicas le producen algún problema de salud			
7	Usa las medidas protectoras cuando utiliza sustancias químicas.			
8	Se expone a radiaciones cuando atiende personas en emergencia			
9	Utiliza medidas protectoras cuando se expone a radiaciones			
10	Existe renovación periódica de aire local ya sea por ventilación mecánica o por aire acondicionado			
11	Existe ruidos perturbadores en su trabajo			
12	En el entorno de trabajo los ruidos que se presentan lo perturba			
13	La iluminación artificial existente es la adecuada			
14	En su desempeño laboral ha tenido accidentes con material punzocortante			
15	En su desempeño laboral ha tenido ha presentado caídas o resbalones			
16	En su desempeño laboral realiza esfuerzos al trasladar pacientes			
17	El traslado de pacientes a diferentes áreas de su servicio le ha provocado algún problema de salud.			
18	La permanencia de pie en su centro laboral es más de 6 horas			
19	Le ha provocado algún problema de salud estar mucho tiempo de pie			
20	Realiza manipulación de carga de más de 8 kilos			
21	Utiliza mecánica corporal para manejo de cargas			
22	Le ha provocado algún problema de salud la manipulación mayor de 8 kilos			
23	La organización de trabajo en el servicio de emergencia es para usted adecuada			
24	Actualmente labora usted en más de una institución			
25	Presenta sobrecarga laboral			
26	La sobrecarga laboral le ha ocasionado algún problema de salud			
27	Trabaja bajo de presión			
28	El trabajar bajo presión le ha ocasionado manifestaciones de signo y síntomas de estrés			
29	Mantiene una adecuada interrelación con sus compañeros de trabajo			
30	El área de trabajo donde labora le brinda estímulos			

Gracias por su participación

ANEXO C

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo María Auxiliadora.

Habiendo sido informado(a) de la misma, así como los objetivos y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente de la investigación en mención, además confió en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurando máxima confidencialidad.

.....

FIRMA

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimado(a) enfermero:

El investigador de estudio para lo cual usted ha manifestado deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado se compromete con usted a guardar la máxima confidencialidad, de la información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicaran en lo absoluto

ATENTAMENTE

ANEXO D

TABLA DE CONCORDANCIA – PRUEBA BINOMINAL JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	NUMERO DE JUECES								Puntaje
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	0	1	0.035
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	0	1	1	1	0.035

- Se realizaron los reajustes necesarios antes de su aplicación

Leyenda

Si (1) No (0)

Si $p < 0.05$ la concordancia es significativa.

ANEXO E

TABLA DE CODIGOS

DATOS GENERALES	CATEGORIAS	CODIGO
Tiempo de servicio	<1	1
	1-5	2
	>5	3
Especialidad	Si	3
	En proceso	2
	No	1
Vacunas Aplicadas	Ninguna	1
	1-3	2
	>3	3
Enfermedades	Ninguna	3
	1 -2	2
	>2	1

DATOS ESPECIFICOS

Nro de ítems (+) y/o(-)	Nunca	Algunas veces	Siempre
1(+)	1	2	3
2(+)	1	2	3
3(+)	1	2	3
4(+)	1	2	3
5(-)	3	2	1
6(-)	3	2	1
7(+)	1	2	3
8(-)	3	2	1
9(+)	1	2	3
10(+)	1	2	3
11(-)	3	2	1
12(-)	3	2	1
13(+)	1	2	3

14(-)	3	2	1
15(-)	3	2	1
16(-)	3	2	1
17(-)	3	2	1
18(-)	3	2	1
19(-)	3	2	1
20(+)	1	2	3
21(+)	1	2	3
22(-)	3	2	1
23(+)	1	2	3
24(+)	1	2	3
25(-)	3	2	1
26(-)	3	2	1
27(-)	3	2	1
28(-)	3	2	1
29(+)	1	2	3
30(+)	1	2	3

ANEXO F

TABLA MATRIZ DE DATOS

Nº de Encu stad	ITEMS																														Σ				
	DATOS GENERALES				DATOS ESPECÍFICOS																														
	A	B	C	D	BIOLOGICA				QUIMICA				FISICA						ERGONOMICA				PSICOSOCIAL												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		27	28	29	30
1	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	2	1	2	1	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	2	1	3	3	2	2	2	64		
2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	1	2	2	2	3	3	3	1	2	1	2	1	1	3	2	3	2	2	2	2	3	2	67	
3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	3	1	2	2	3	2	60	
4	2	1	2	2	3	3	3	2	3	3	1	1	2	2	3	3	1	2	1	2	1	2	2	2	3	2	3	1	1	3	1	3	3	67	
5	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	58	
6	3	3	2	3	2	3	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	55	
7	2	3	2	2	3	3	2	1	2	3	1	1	1	2	3	3	1	2	1	1	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	1	1	3	1	56
8	3	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	61	
9	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	2	1	2	2	1	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2	1	64	
10	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	58	
11	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	61	
12	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	3	2	2	1	3	3	2	3	3	69	
13	3	1	2	3	1	3	3	2	1	3	3	2	1	1	3	3	2	3	1	2	3	2	3	2	3	2	1	2	2	3	2	3	1	62	
14	2	2	3	2	1	3	3	2	2	3	3	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1	2	3	1	63
15	2	1	2	2	3	3	2	3	1	3	3	1	1	2	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	60	
16	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	57	
17	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	3	3	1	2	1	1	2	1	1	2	3	2	2	3	1	2	1	1	3	2	60
18	2	3	2	3	2	3	3	2	1	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	71

ANEXO G

VALIDEZ DE INSTRUMENTO

Para la validez estadística del instrumento, se aplicó la fórmula de R Pearson a cada uno de los ítems:

$$r = \frac{N \cdot \sum X \cdot Y - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{N(\sum x^2) - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{N(\sum y^2) - (\sum y)^2}}$$

Dónde:

X = Puntajes obtenidos para cada una de las preguntas en los “n”

Y = Puntaje total del individuo

“n” = Números de individuos

Obteniéndose los siguientes resultados:

Nº Ítems	Pearson	Nº Ítems	Pearson	Nº Ítems	Pearson
1	0.3	11	0.3	21	0.2
2	-0	12	0.6	22	0.6
3	0.1	13	0.5	23	0.2
4	0.5	14	0.2	24	-0.3
5	0.2	15	0.2	25	0.6
6	0.2	16	0.5	26	0.7
7	0.2	17	0.6	27	0.7
8	0.4	18	0.3	28	0.8
9	0.3	19	0.6	29	0.3
10	0.3	20	-0.5	30	0.4

Si $r > 0,20$ el ítems es válido, por lo tanto el instrumento es válido en cada ítems. En este caso no fueron validos los ítems 2, 3, 20 y 24.

ANEXO H

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar el instrumento a 41 profesionales de enfermería, a los resultados se aplicó la fórmula del coeficiente de alfa de crombach:

$$\alpha = \frac{n}{n - 1} = \left(\frac{1 - \sum S^2 t}{S^2 t} \right)$$

Donde:

$S^2 t$ = Varianza Total.

$\sum S^2 t$ = Sumatoria de la varianza de cada ítems.

N = Número de ítems.

Reemplazando los datos se obtiene:

$$\alpha = 0,80$$

Para que exista confiabilidad $\alpha > 0,5$, por lo tanto este instrumento es confiable.

ANEXO I

MEDICION DE LA VARIABLE

En la medición de la variable Riesgo Ocupacional, se utilizó el promedio.

Donde:

$$X = \text{Promedio}$$

CATEGORIZACION DE RIESGOS OCUPACIONALES

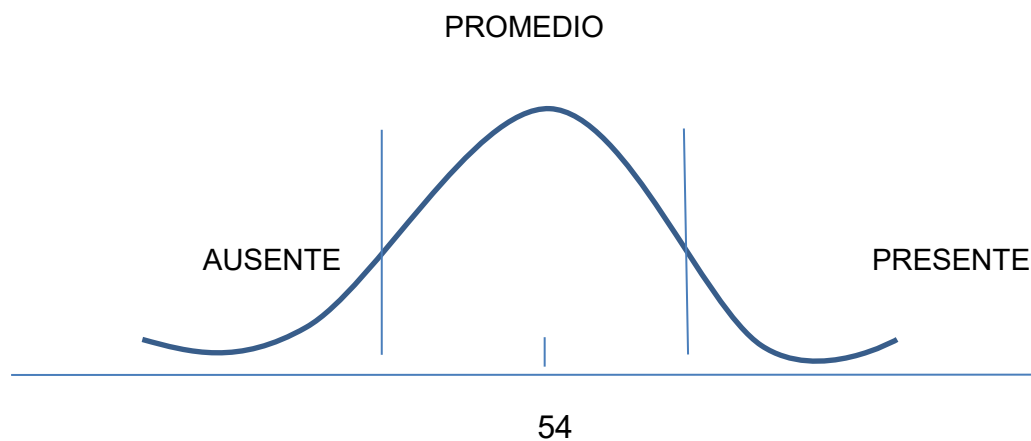
Para la medición de esta variable se utilizó la campana de Gauss, dividiéndolo en 2 valores: presente y ausente.

$$X = 53.9$$

RIESGOS OCUPACIONALES

$$\text{Riesgo presente} = 54 - 78$$

$$\text{Riesgo ausente} = 26 - 53$$



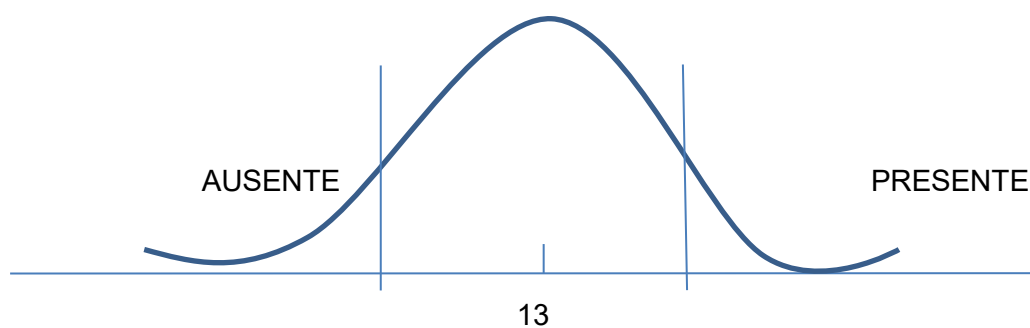
CATEGORIZACIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES POR DIMENSIONES

➤ DIMENSIÓN DE RIESGO FISICO

Riesgo presente = 14 - 21

Riesgo ausente = 7 - 13

PROMEDIO

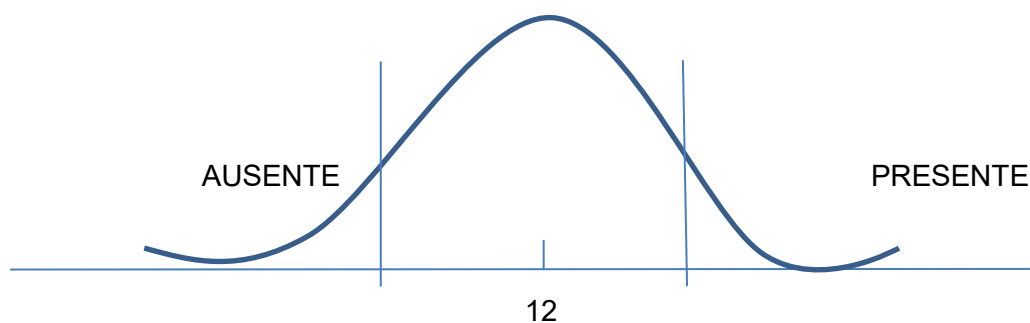


➤ DIMENSIÓN DE RIESGO ERGONOMICO

Riesgo presente = 12 - 18

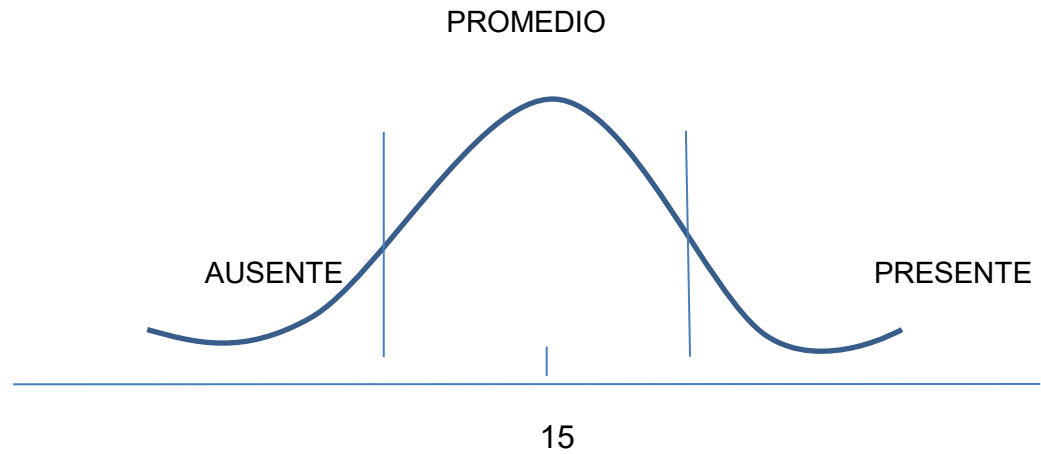
Riesgo ausente = 6 - 11

PROMEDIO



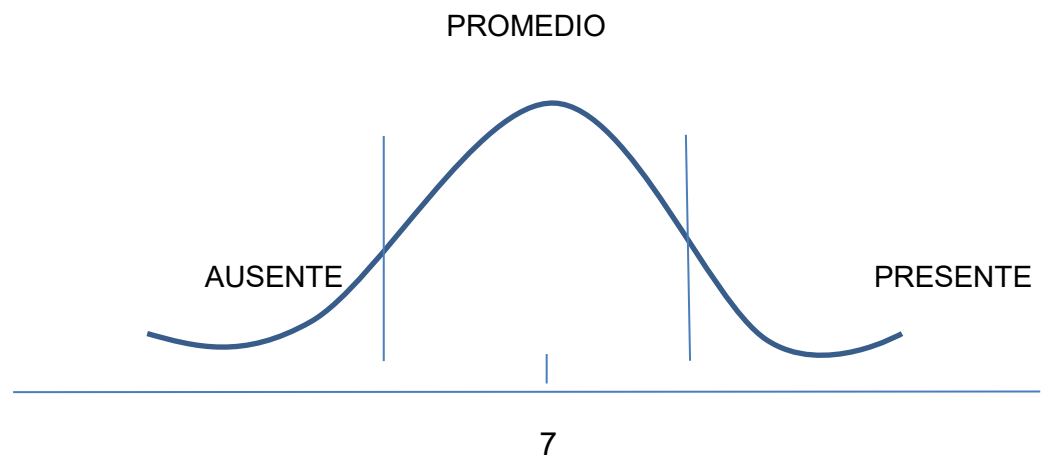
DIMENSIÓN DE RIESGO PSICOSOCIAL

Riesgo presente = 15 - 21
Riesgo ausente = 7 - 14



➤ DIMENSIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

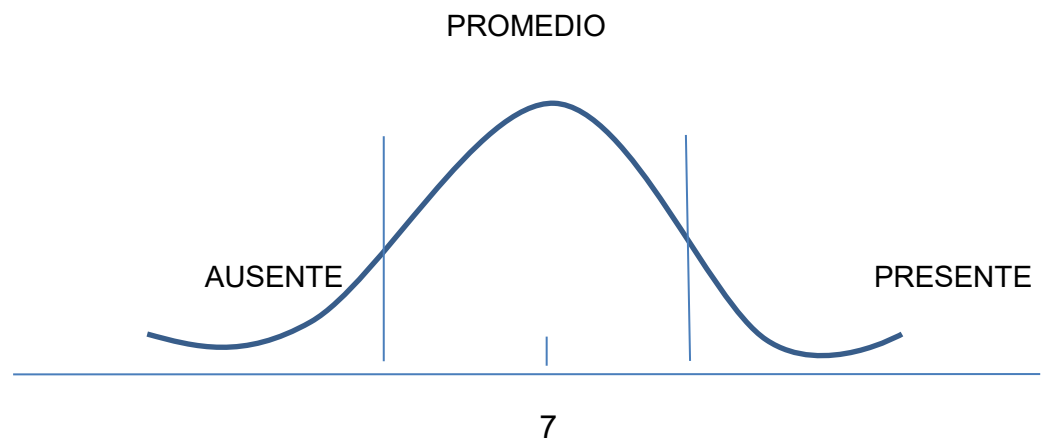
Riesgo presente = 7 - 9
Riesgo ausente = 3 - 6



DIMENSIÓN DE RIESGO QUIMICO

Riesgo presente = 7 - 9

Riesgo ausente = 3 - 6



ANEXO J

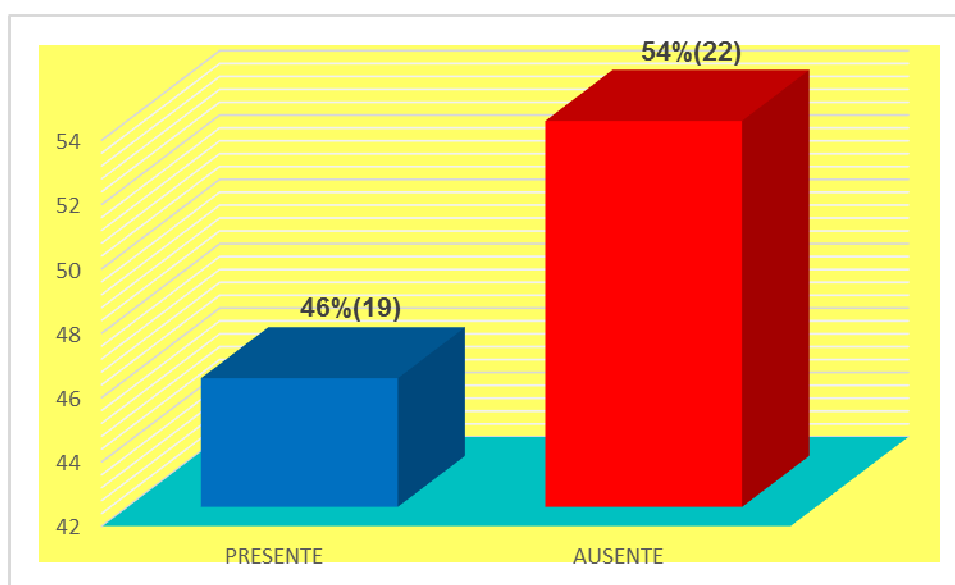
DATOS GENERALES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO MARIA AUXILIADORA LIMA – PERÚ 2013

TIEMPO DE SERVICIO	Nº	%
< 1 año	-	-
1 – 5 años	27	66
> 5 años	14	34
Total	41	100
ESPECIALIDAD		
Si	25	61
En Proceso	4	10
No	12	29
Total	41	100
VACUNAS APLICADAS		
Ninguna	2	5
1 – 3	36	88
> 3	3	7
Total	41	100
PROBLEMAS DE SALUD		
Ninguna	15	37
1 a 2	24	59
> 3	2	5
Total	41	100

Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

ANEXO K

RIESGO OCUPACIONAL EN LA DIMENSIÓN FÍSICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERÚ 2013



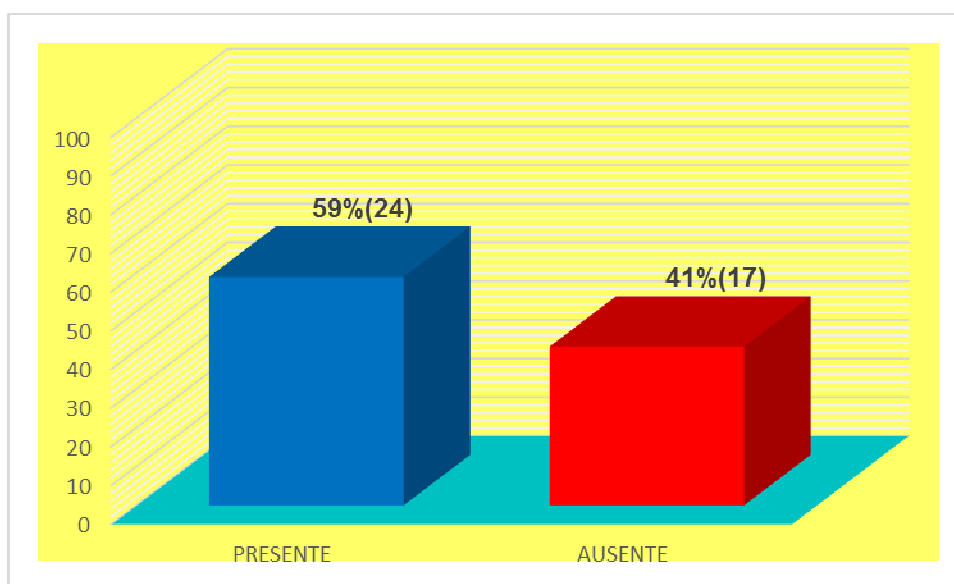
Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

ÍTEMS	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
8.Se expone a radiaciones cuando atiende personas en emergencia.	27	66	14	34	41	100
9.Utiliza medidas protectoras cuando se expone a radiaciones	22	54	19	46	41	100
10. Existe renovación periódica de aire local ya sea por ventilación o por aire acondicionado.	38	93	3	7	41	100
11.Existen ruidos perturbadores en su trabajo.	23	56	18	44	41	100
12.En el entorno de trabajo los ruidos que se presentan los perturba.	37	90	4	10	41	100
13.La iluminación artificial existente es la adecuada.	37	90	4	10	41	100
15.En su desempeño laboral ha tenido caídas o resbalones.	20	49	21	51	41	100

Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

ANEXO L

RIESGO OCUPACIONAL EN LA DIMENSIÓN ERGONOMICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERÚ 2013



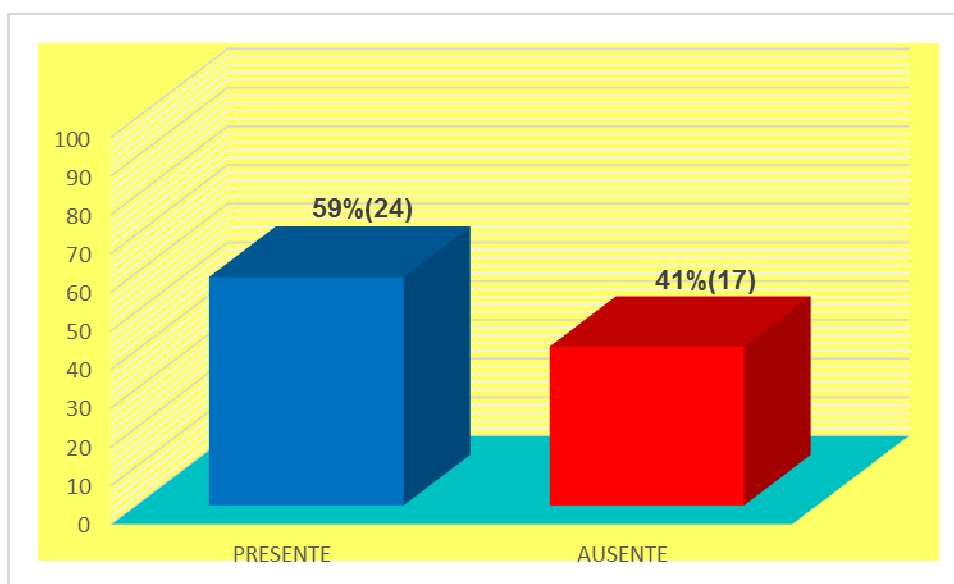
Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

ÍTEMS	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
16.En su desempeño laboral realiza esfuerzos al trasladar pacientes. .	38	93	3	7	41	100
17.El traslado del paciente a diferentes áreas de su servicio le ha provocadoalgun problema de salud.	26	63	15	37	41	100
18.La permanencia de pie en su centro laboral es mas de 6 horas.	41	100	0	0	41	100
19.Le ha provocado algún problema de salud estar mucho tiempo de pie.	36	88	5	12	41	100
21.Utiliza mecánica corporal para manejo de cargas.	37	90	4	10	41	100
22.Le ha provocado algún problema de salud la manipulación mayor de 8 Kilos. .	29	71	12	29	41	100

Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

ANEXO M

RIESGO OCUPACIONAL EN LA DIMENSIÓN PSICOSOCIAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERÚ 2013



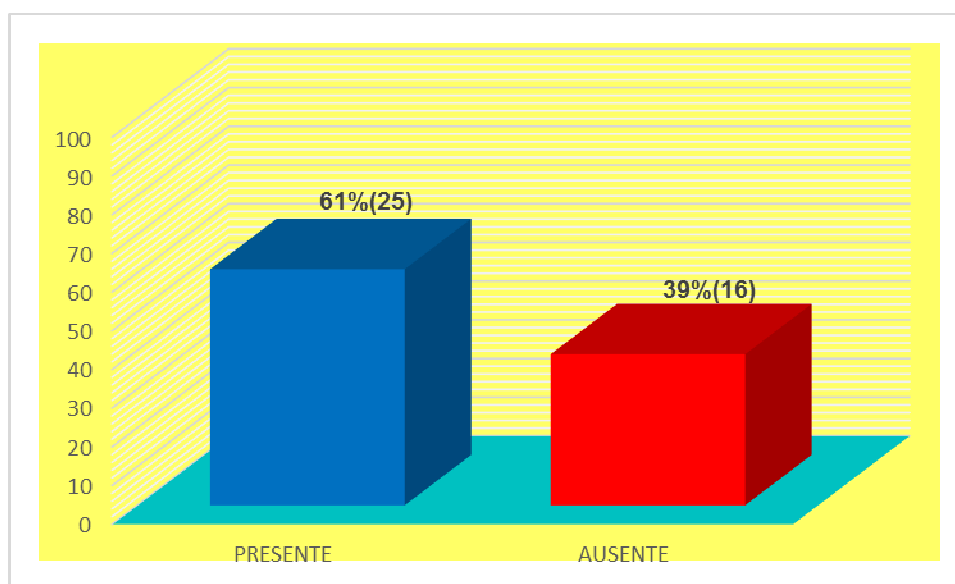
Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

ÍTEMS	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
23.La organización de trabajo en el servicio de emergencia es para usted adecuada.	37	90	4	10	41	100
25.Presenta sobrecarga laboral.	31	76	10	24	41	100
26. La sobrecarga laboral le ha ocasionado algún problema de salud. .	24	59	17	41	41	100
27.Trabaja bajo presión.	30	73	11	27	41	100
28.El trabajador bajo presión le ha ocasionado manifestaciones de signos y síntomas de estrés.	31	76	10	24	41	100
29.Mantiene una adecuada interrelacion con sus compañeros de trabajo. .	10	24	31	76	41	100
30.El área de trabajo donde labora le brinda estímulos.	37	90	4	10	41	100

Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

ANEXO N

RIESGO OCUPACIONAL EN LA DIMENSIÓN BIOLÓGICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERÚ 2013



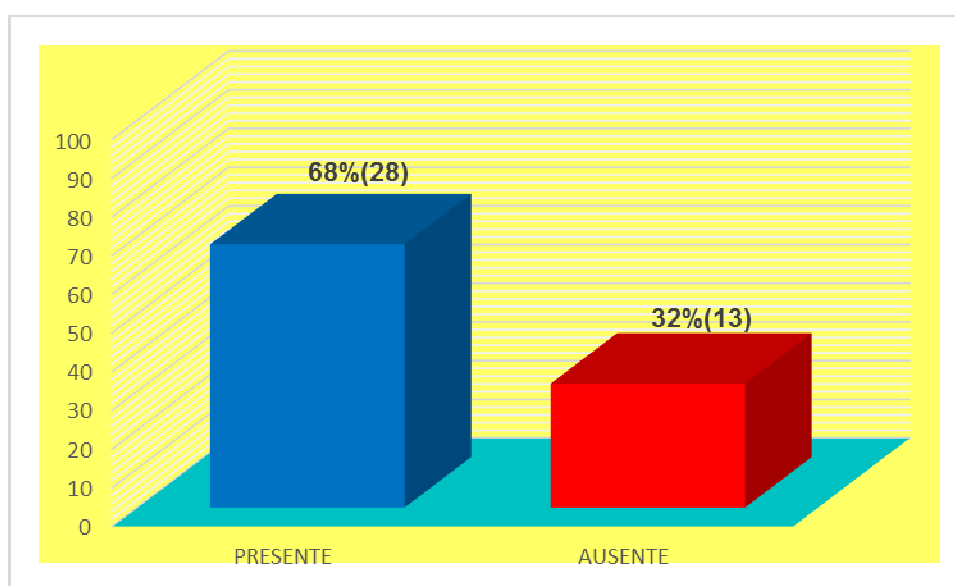
Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

ÍTEMS	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
1.Recibe capacitaciones sobre factores de riesgo ocupacionales en emergencia.	35	85	6	15	41	100
2. Manipula fluidos corporales.	41	100	0	0	41	100
4.Utiliza equipos de protección personal (guantes, mandilones y mascarilla).	18	44	23	56	41	100
14.En su desempeño laboral ha tenido accidentes con material punzocortante.	25	61	16	39	41	100

Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

ANEXO O

RIESGO OCUPACIONAL EN LA DIMENSIÓN QUÍMICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE APOYO MARÍA AUXILIADORA LIMA – PERÚ 2013



Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013

ITEMS	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
5. Tiene contacto con sustancias químicas en emergencia.	34	83	7	17	41	100
6. Las sustancias químicas le producen algún problema de salud.	25	61	16	39	41	100
7. Usa las medidas protectoras cuando utiliza sustancias químicas.	17	41	24	59	41	100

Fuente: Instrumento aplicado a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del HAMA-2013